



## **Groupe Spéléologique Haut-Pyrénéen de Tarbes**

### **Groupe Spéléologique d'Oloron**

#### **Plongéesout**

**Explorations Grotte d'Arphidia IV / Galerie des Lacs**

**Explorations Trou du Renard / Réseau St Vincent**

**Par Olivier Lacroix (2007 / 2008)**

**Explorations Trou du Renard / Réseau Ravier**

**Par Jean-Daniel Larribau (1982 / 2008 )**

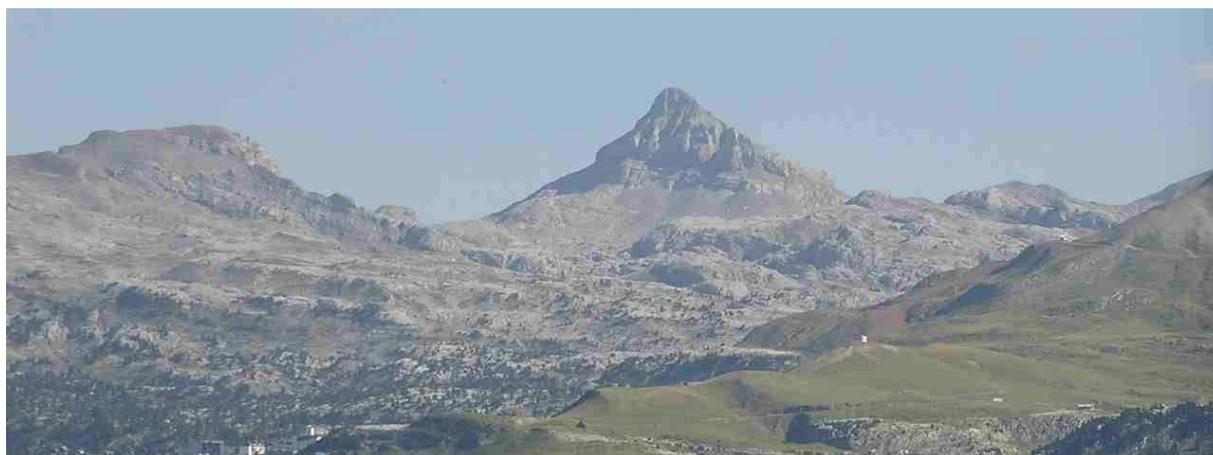
**Explorations Trou du Renard / Siphon Ravier**

**Par Frank Vasseur (2008)**



# Groupe Spéléologique Haut-Pyrénéen de Tarbes

## Exploration spéléologique sur le massif de La Pierre St Martin



**Le massif de la Pierre St Martin** se situe à cheval entre la France et l'Espagne, entre l'Aragon, la Navarre, le Béarn et la Soule. Il s'étend sur 140 km<sup>2</sup>. Ses phénomènes karstiques, ses gouffres et réseaux sont considérés comme parmi les plus importants du monde formant d'importantes rivières souterraines.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, toutes ses rivières résurgent du côté français, aucune du côté espagnol.

Elles constituent quatre grands systèmes :

- **Le système de Lès Athas** : Son potentiel spéléologique est à peine entamé. Il semble constitué de réseaux pentus, étroits, froids. Les rivières qui y circulent émergent à la pisciculture de **Lès Athas**.
- **Le système d'Issaux** : Il est composé de cinq réseaux principaux (Grotte d'Issaux ou de Castillou, Grotte de l'Arpet, PT3 / PT 4, Gouffre du Couey Lodge et le Gouffre des Bourrugues). Les rivières émergent à l'**Oueils d'Issaux**, avec un arrêt en plongée à – 70 m.
- **Le système St Georges** : Plus au sud, il est constitué d'importants réseaux dont l'un atteint les – **1408 m** de profondeur (le BU 56), avec une rivière importante qui émerge à **Ste Engrâce**. D'autres réseaux complètent ce système, l'UK 4, La Sima del Tobozzo, l'A 60, le FR.3 etc ...
- **Le système St Vincent** : C'est le plus gros système (celui qui nous intéresse !). Il est composé de gros réseaux et d'importantes rivières souterraines qui émergent également à **Ste Engrâce**, à **Bentia** (le Gouffre de La Pierre St Martin – **1342 m**, le BT 5 / BT 6 –

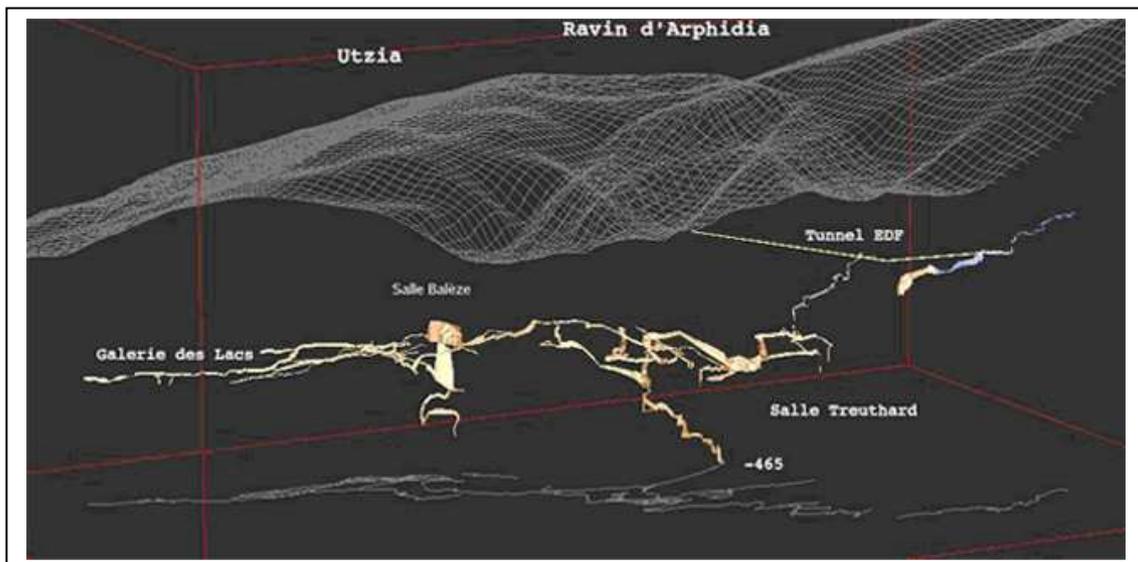
**1166 m** rivière du Soudet, le Gouffre du Lonné Peyret – **717m**, la Grotte d'Arphidia – **563 / + 149**, l'AN 8, le SC 60, le Trou du Renard ). Toutes ces rivières forment **le Collecteur St Vincent**.

**Le Trou du Renard** se différencie des autres gouffres du système puisqu'il n'est qu'un regard sur le collecteur Saint Vincent. Exceptionnellement, **la cavité fonctionne encore comme trop-plein de l'émergence de Bentia** avec des mises en charge des réseaux en amont de plus de 125 m.

Le Collecteur St Vincent est inconnu entre le terminus amont du Trou du Renard et le terminus de toutes les cavités citées au-dessus, mais également en aval entre le Trou du Renard et Bentia. **Un système de plus de 100kms serait possible si toutes ces cavités étaient liées.**

**Depuis 50 ans**, les spéléos, dont **notamment ceux du GSHP**, explorent, découvrent, topographient leurs découvertes en gardant toujours espoir de trouver le maillon manquant. En 2007, le GSHP, avec le concours du G.S.O, a organisé une expédition en plongée souterraine dans **la Grotte d'Arphidia** dans l'objectif de trouver un passage pour atteindre **le Collecteur St Vincent**. Les plongeurs n'ont malheureusement pas trouvé cette continuité.

### La Grotte d'Arphidia



L'objectif était de découvrir de nouvelles galeries noyées ou semi- noyées se dirigeant vers Le Trou du Renard, à environ 1 KM de distance entre les deux réseaux. Cette expédition a nécessité des moyens humains, matériels et financiers important.

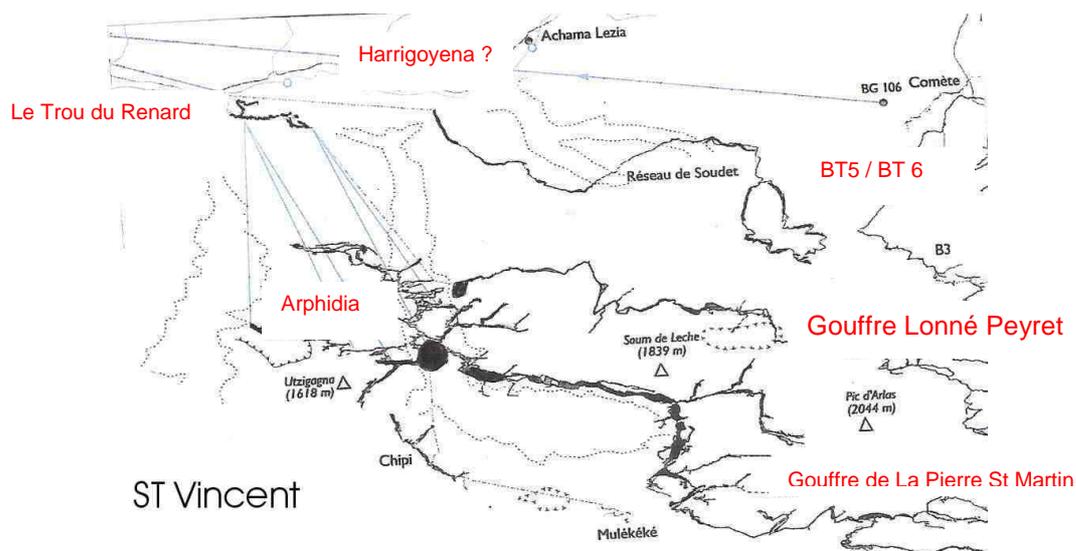
En effet, **rente quatre spéléologues** venus de diverses régions françaises ont participé à cette expédition en totalisant **1200 heures** de temps passé sous terre et un budget de **4595,86 €**. Les explorations en plongée dans la Galerie des Lacs n'ont malheureusement pas abouti à de grandes découvertes. La galerie se termine sur une étroiture impénétrable et aucun autre passage n'a été trouvé. La découverte d'Arphidia V et une éventuelle jonction avec Le Trou du Renard ne se fera pas par les lacs. Des explorations sont en cours dans des galeries supérieures, par des escalades et par de la désobstruction.



### La Galerie des Lacs / Arphidia IV

Nos explorations se portent maintenant sur Le Trou du Renard, dans **le réseau ST Vincent**. Nous avons des grandes chances de découvrir des galeries fossiles, par des escalades, qui permettraient de shunter les siphons terminaux, mais également de tenter un passage par ces siphons en plongée souterraine. L'accès au réseau St Vincent est très limité, voire inaccessible à cause de ses mises en charge importantes. **La seule saison favorable** où les risques de crues et d'orages sont moindres, est la période hivernale.

C'est pour cette raison que pendant cette petite période, nous allons tenter l'exploration par les siphons et par les escalades. Nous avons grand espoir de découvrir ou de jonctionner avec des réseaux connus ou inconnus. Nous savons, par coloration, que la rivière du Gouffre de La Pierre St Martin, la rivière de Soudet, la rivière du Lonné Peyret, le ruisseau Elsa, Arphidia et probablement la mythique Harrigoyena, forment ainsi **le collecteur St Vincent**, circulent dans le Trou du Renard avant de terminer leurs courses dans **la résurgence de Bentia**.

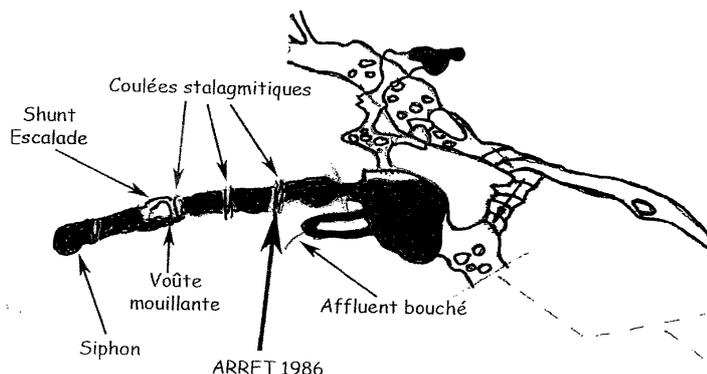


Les récentes découvertes dans le réseau amont du réseau St Vincent dans **le Trou du Renard** mais également dans le réseau Ravier, nous promettent de belles explorations et surtout des compréhensions supplémentaires sur le Système St Vincent du massif de La Pierre St Martin.

# Exploration en plongée souterraine dans La Galerie des Lacs / Arphidia IV par Olivier Lacroix

Pourquoi organiser une expédition en plongée souterraine dans la grotte d'Arphidia IV, à la Galerie des Lacs, Massif de La Pierre St Martin ?

La réponse est simple : Lever un point d'interrogation sur ce réseau semi-noyé dont nous ne connaissons pas le fonctionnement.



## La Galerie des Lacs / Arphidia IV

La Galerie des Lacs a été découverte pendant les expéditions des années 1980 après la désobstruction de la Queue du Brun : 6 280 mètres de galeries seront explorées et topographiées. Le réseau bute sur une galerie fossile et impénétrable, sur la salle Balèze et la Galerie des Lacs. D'après les comptes rendus et informations des différentes explorations des années précédentes, plusieurs tentatives ont été faites dans la Galerie des Lacs en canot, à la nage et en plongée. Le dernier raid de 2005 (non topographié) aurait prolongé la galerie d'environ 150 m avec un arrêt sur siphon.



## Les coulées stalagmitiques

Le réseau des Lacs se divise en deux parties. La première est un bassin d'environ 15 m tantôt siphonnant tantôt semi-noyé qui donne accès à la deuxième partie, une galerie semi-noyée et entrecoupée de coulées stalagmitiques.

La zone noyée de la galerie est estimée à une profondeur de 15 à 20 m. Les coulées stalagmitiques se passent en escalade dont deux nécessitent un équipement spéléo. Le passage en plongée sous ces coulées évite les escalades successives.



Plongeur-spéléo / Olivier Lacroix



### Progression dans la Galerie des Lacs



### Vers le fond d'Arphidia IV

Nous savons que le niveau des eaux varie et avons pratiquement la certitude que cette galerie semi-noyée est alimentée par le dessous. Si c'est le cas, la Galerie des Lacs serait un amont d'un réseau semi-noyé ou noyé qui pourrait se diriger en direction du Trou du Renard à une distance de 900 m.

Les explorations dans l'amont du système St Vincent au trou du Renard ont été reprises afin de plonger le bassin siphonnant de -106 ainsi que la recherche de galeries supérieures. Mais attention ! Le trou du Renard est une cavité dont les crues sont imprévisibles et importantes (mise en charge de plus de 100 m et devient émissif par des crues exceptionnelles). Dans le réseau Ravier, le siphon aval avec un arrêt a - 60 est en projet d'exploration (Frank Vasseur).

Voilà les objectifs de cette expédition : réaliser une éventuelle jonction entre Arphidia et le Trou du Renard par un réseau semi-noyé ou noyé .Nous espérons confirmer cette hypothèse ou, au mieux, avancer dans nos recherches.

## **Préparation et déroulement de l'Expédition Plongée Arphidia IV :**

Nous sommes à une semaine du début de l'expé et tout est prêt pour que tout se déroule dans les meilleures conditions. Cela a demandé un gros travail de préparation, et ce petit document de synthèse relate les différentes sorties qui ont préparé cette expé. Un grand **MERCI** à tous ceux qui ont participé à cette préparation, ils se reconnaîtront...

Voici la chronologie des événements depuis la réouverture du tunnel EDF pour l'accès à Arphidia.

### **Août / Septembre 2007 :**

Le rééquipement de la cavité ainsi que le balisage ont bien progressé. Le Trou du Robinet qui jonctionne avec Arphidia au niveau de **Byzance** est équipé. Nous avons décidé de faire passer les équipes par cette entrée afin de shunter **le Chaos du Baron**, trop instable et trop dangereux pour y faire passer de nombreuses équipes. Cela rallonge un petit peu le parcours, mais pour la sécurité de tous, il est préférable de passer par ce chemin.

A l'heure actuelle, le trou est équipé confort jusqu'aux étroitures de **la Queue du Brun**, dans le souci permanent de faciliter les portages et la progression. En tout, nous avons changé environ 400 m de cordes, planté environ une soixantaine de spits, équipé des passages qui ne l'étaient pas.



Installation des hamacs chauffants, au bivouac

Galerie des Lacs.



Les étroitures de La Queue du Brun

Le 29 et 30 septembre, nous faisons un gros raid afin de terminer le rééquipement jusqu'à la **Galerie des Lacs** et y installer le bivouac. Encore environ 200 m de cordes à remplacer. Nous essayerons de faire quelques photos du bivouac et des lacs et de vous les faire suivre.

Je ne vous en avais pas parlé auparavant, mais toutes les préparations, les portages, la plongée, la logistique seront filmés. Nous avons déjà deux heures d'images. Nous voulons absolument faire un film amateur sur cette expédition, qui ne gênera en rien les portages et la progression. A la fin de l'expé, Antoine Cabotiau fera le montage et un DVD sera envoyé à chaque participant et sponsor.

Au niveau de l'hébergement, j'ai fait une demande au Maire de Sainte Engrâce, de la mise à disposition de l'école du Bourg pour l'Expé Plongée Arphidia IV, qui est fermée depuis de nombreuses années. Cela nous permettra d'y stocker du matériel, d'avoir des sanitaires supplémentaires voire des couchages, mais surtout de bénéficier du parking (les campings car et les camions pourront s'y installer) et du préau couvert pour y faire des grillades ou autre. J'attends la réponse de Monsieur le Maire.



**Cameraman sous terre et en surface :  
Antoine Cabotiau et Claire Henaff**



**Ecole du bourg à Sainte Engrâce**



**Arphidia IV 2007 / GSHP et GSO**

Pour le côté administratif, faut bien en parler, l'Expé Plongée d'Arphidia IV est un projet mis en œuvre par le GSHP et en étroite collaboration avec le GSO. C'est moi, Olivier Lacroix qui ai lancé ce projet et je vous remercie par avance de votre participation. Cette expédition prend de l'envergure par le nombre de participants, par le fait de la plongée fond de trou, de filmer les portages, de rapporter des images de la partie noyées de la Galerie des Lacs ainsi que de la première. Tout cela engendre des responsabilités, surtout pour moi. Afin de me couvrir en cas d'accident, je vous serais très reconnaissant de remplir la petite fiche en pièce jointe et de me la rapporter signée le jour de votre arrivée. Le côté administratif est toujours un peu ennuyeux, mais cela permettra que les choses soient claires et nettes pour tout le monde, qu'il n'y ait pas ambiguïté...

**Revenons à l'expé. Voici quelques dates de sortie et de préparation réalisées à Arphidia :**

**Le 18 et 19 Août 2007 :** réouverture du Tunnel EDF , début du rééquipement d'Arphidia :  
Participants : Fredo Verlaguet (GSO) ; Pierre-Michel Abadie (SC Baudreix) ; Gérard Cazenave et Jérôme Labat (SSPPO) ; Olivier Lacroix (GSHP)

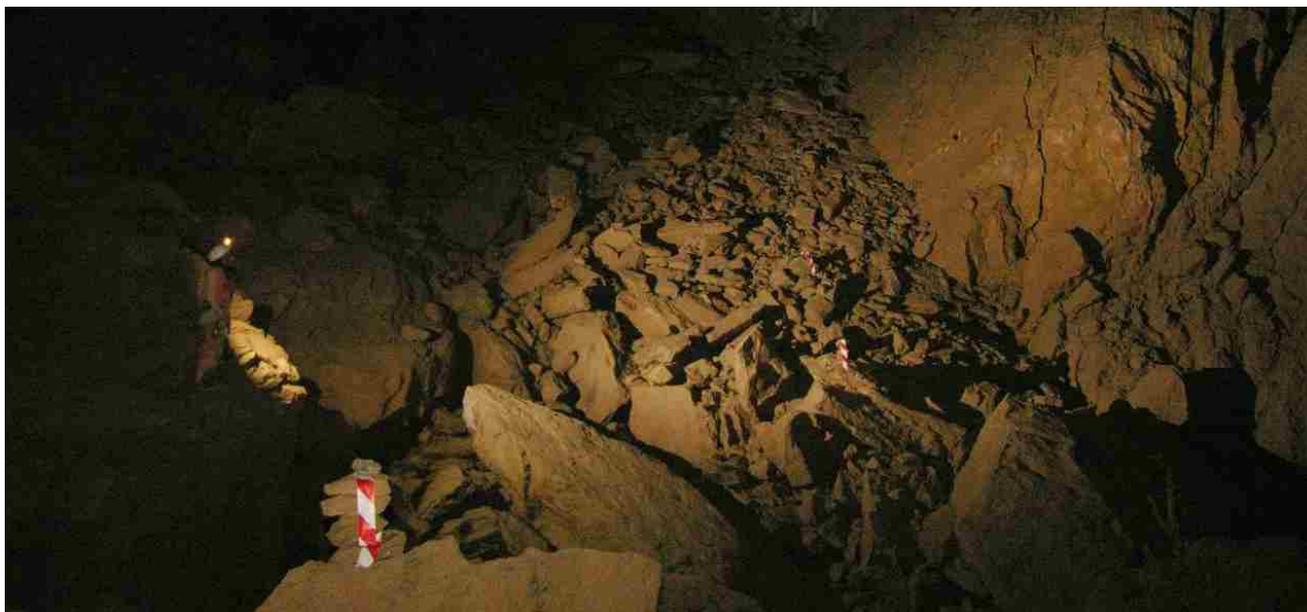
Rééquipement et balisage par le Chaos du Baron jusqu'à la salle Treuthard.

**TPST : 8 h**

**Le 25 et 26 Août 2007 :** rééquipement jusqu'à la Queue du Brun .  
Participants : Pierre Callot ; Antoine Cabotiau; Olivier Lacroix (GSHP)

Rééquipement et balisage par le Chaos du Baron jusqu'au terminus des étroitures de la Queue du Brun.

**TPST : 15 h**



### **Balisage dans la salle Treuthard**

**Le 01 et 02 septembre : Exercice Spéléo Secours du SSF 64 à Arphidia :**

La victime se trouve en bas du P12 dans le Trou du Robinet. Elle ressortira en civière par la jonction Trou du Robinet /Arphidia, salle Accoce , P18 et tunnel EDF .

**Le 08 septembre 2007 :** Plongée à la Résurgence d'Illamina ( Sainte Engrâce ) :  
Participants : Antoine Cabotiau et Olivier Lacroix (GSHP) ; Eric Garcia ( GSG )

Plongée d'entraînement et mise en situation pour la plongée de la Galerie des Lacs. Olivier, accompagné d 'Antoine et d'Eric part en bi 9 et un relais 6 litres, un kit comprenant 70 m de

cordes, sache à spits, amarrages, bouf, matos de survie, trois dévidoirs. Il mettra un nouveau fil d'ariane côté droit, jusqu'au terminus de la galerie. Quelques photos et des images en surface ont été prises.  
Le bilan est très positif. Excellente plongée.



### Emergence d'Illamina

### Système St Georges

#### **Le 15 et 16 septembre 2007 : rééquipement du Trou du Robinet jusqu'à la jonction de Byzance dans Arphidia :**

Participants : Antoine Cabotiau et Olivier Lacroix ( GSHP ) ; Claude Wattieau (GSO)

Rééquipement et balisage du Trou du Robinet jusqu'à Byzance. Nous avons encore planté une trentaine de spits, installé environ 250 m de cordes, balisé et purgé. Nous avons filmé une heure d'image.

**TPST : 14 h**

#### **Le 29 et 30 Septembre 2007 : Arphidia IV / Retour du fond**

Participants : Antoine Cabotiau, Régis Lejeune, Olivier Lacroix ( GSHP ) , Philippe Grard (SC Baudreix), Vincent Cazarres (GSO), Dominique Cassou (GRAS), Coco

Nous étions cinq à aller au fond d'Arphidia. Philippe et Régis au rééquipement à partir de la Queue du Brun, Vincent , Dominique et Olivier pour l'installation du bivouac , balade sur les lacs et essai TPS .

Le rééquipement n'est pas terminé. Il reste encore une bonne séance jusqu'aux Lacs . Environ 150 m de cordes à changer et quelques passages aériens à équiper.

Les essais TPS n'ont rien donné. Nous avons fait un essai à Crazy Horse et aux Lacs. Nous n'avons pas eu la liaison avec la surface. Il faudra renouveler cette opération.

### TPS : Transmission par le sol



Essai TPS Crazy Horse



Réception à la surface : Frédo et Yvon

Au niveau de la Galerie des Lacs, le point chaud est presque terminé. Il reste une bâche à rajouter et figner l'ensemble. Les spits ont été installés pour les hamacs chauffants, il ne reste plus qu'à les descendre.

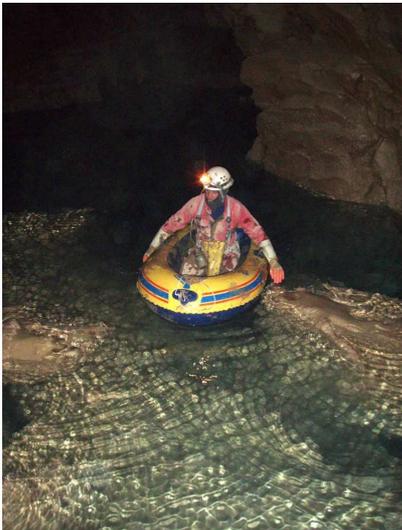
Le niveau des Lacs était très bas. Environ 3 mètres plus bas que le niveau normal. Nous ne sommes pas allés au terminus par manque de temps et pas de néoprène. Vu que les Lacs sont très bas, les escalades des coulées stalagmitiques sont plus délicates.

Nous y retournons ce week-end avec pour objectif d'atteindre le terminus des Lacs. Il faut profiter de cette opportunité.

Une bonne nouvelle ! La commune de Sainte-Engrâce nous laisse à disposition l'école du Bourg (parking et locaux).

On recherche du monde pour continuer le rééquipement du fond pour le week-end du 06 et 07 Octobre.

**TPST : 22 h.**



**Balade sur Les Lacs**



**Pour le bonheur des yeux ...**

### **Samedi 06 octobre 2007 : Arphidia IV / Exploration des Lacs**

Participants : Antoine Cabotiau, Régis Lejeune, Olivier Lacroix (GSHP ; GSVO )

A peine revenue de notre week-end du 29 et 30 septembre, je téléphone à Régis et à Antoine s'ils étaient partants pour retourner au fond le 06 et 07 octobre. Les Lacs sont tellement bas qu'il ne faut pas louper cette opportunité.

Le mardi 02 octobre, l'équipe est constituée. Nous serons trois. Il fait un temps magnifique. C'est bon ! Ca va le faire !

Le jeudi 04 octobre, le temps se dégrade. Il y a des orages, et à Sainte Engrâce, il pleut toute la nuit.

Vendredi 05 octobre, je prépare quand même le matos. Un bi 4l, ma combinaison étanche, les éclairages, trois détendeurs, mes palmes, mes dévidoirs, bref, de quoi faire une bonne prospection des lacs.

Le temps se dégrade encore. A Sainte Engrâce, le barrage déborde de tout ce qu'il peut, les ruisseaux sont en crue. Il continue à pleuvoir dans la nuit.

Samedi 06 octobre 10h, nous sommes à l'entrée du tunnel, lourdement chargés mais motivés. Je sais qu'on est une bonne équipe. Nous sommes trois, qui connaissons parfaitement le trou, ça va avancer même chargé. Je me doutais qu'on allait se faire un peu mouiller dans le trou du Robinet. Ça ne nous posait pas de problème de se mouiller un peu au début en sachant qu'on allait se sécher dans les galeries.

Mais au tiers de la progression dans le Trou du Robinet, un joli petit ruisseau se jette dans le départ d'un puits étroit. La cascade tombe juste sur le fractio. Impossible de passer. C'est la déception. On fait quelques images et on remonte.

Il continuera à pleuvoir tout le week-end. Le dimanche, on ira au JNS à Arthez d'Asson.

Si la météo le permet, j'aimerais y retourner le week-end prochain. Mais Régis ne peut pas et Antoine à confirmer.

**TPST : 2h30**

### **Le 13 et 14 octobre 2007 : Arphidia IV Plongée des Lacs**

Participants : Dominique Cassou (GRAS), Pierre Callot et Olivier Lacroix (GSHP)

Nous sommes retournés à Arphidia ce week-end afin de faire une reconnaissance plongée. Les 29 et 30 septembre, nous avons constaté que les lacs étaient très bas. Il fallait absolument en profiter pour y faire un plouf, vérifier le terminus.

Nous y retournons le week-end suivant, les 06 et 07 octobre. Mais malheureusement, des pluies diluviennes tombent deux jours avant notre descente. Ça ne passe pas dans le Trou du Robinet. Un petit torrent se jette dans un départ de puits étroit. Nous laissons le matos sur place et décidons d'y retourner le week-end prochain. Il faudra absolument aménager ce passage soit avec une bâche ou un drain pour dévier la flotte.

Entre le 07 octobre et le 14, le temps se maintient. J'ai du mal à trouver deux partenaires pour m'accompagner. Il y a une épidémie de gastro, grippe et je ne sais quoi en ce moment, et pas facile de trouver des gens pour aller au fond. Heureusement le jeudi soir, l'équipe est constituée. Je suis soulagé. Nous allons enfin voir si les lacs ont monté ou pas.



**Cro-Ma et sa crêpe !**

**L'équipe se prépare !**



Nous partons à trois lourdement chargés. Chacun avec un bon kit dont un sherpa pour Olivier et chacun son mini-kit de ceinture pour la bouffe. Nous passons la Queue du Brun sans (trop de) problème. Je vous le confirme, un kit sherpa au cul + deux sacoches de ceinture, ça passe ! Olivier l'a fait.

Nous progressons vers le fond et constatons que les gours se sont remplis. Je crains le pire... Et c'est bien ce que je pensais. Les Lacs ont bien monté et même débordé. Il y a de l'eau jusqu'aux bottes pour aller au point chaud.

Nous vidons les kits et je commence à assembler mon matos de plongée. Ça va, il n'a pas souffert. La préparation durera une bonne heure. Et c'est parti, je me fous à l'eau.



### **C'est parti pour la reconnaissance plongée !**

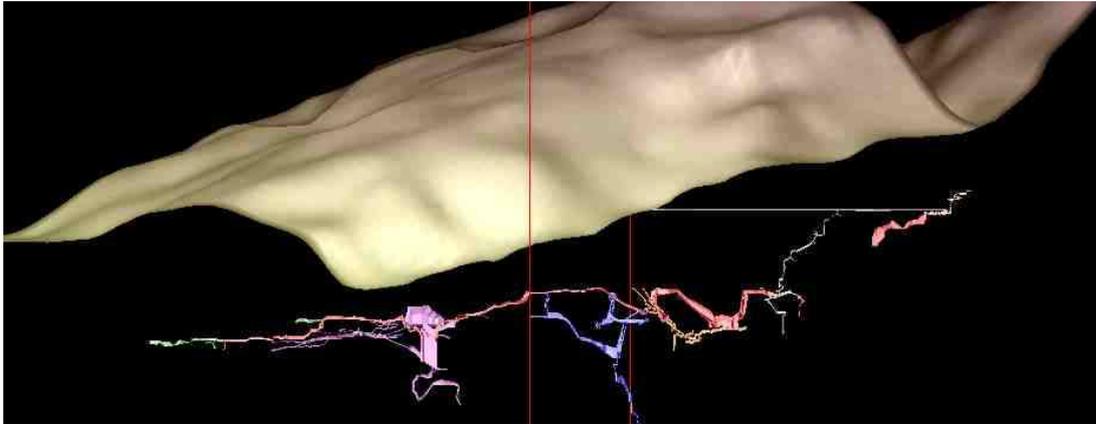
Le premier lac siphonne. Je m'y attendais. La visibilité est laiteuse, je ne vois que sur 1 mètre. J'équipe au fil le premier passage et continue ma progression. J'arrive jusqu'à la dernière coulée stalagmitique. Je l'équipe et me retrouve dans une touille d'enfer. Je fais demi-tour et attends de voir si ça se nettoie. Rien à faire, la touille est toujours là, mais plus bas j'ai vu un passage plus large. Je vérifie mes manomètres. Je n'ai pas trop consommé, il me reste pas mal d'air sur un bloc. Ça fait déjà une heure trente que je suis parti. Je réfléchis 5mn et prends une décision. Dominique et Pierre m'attendent. Pierre est fatigué et il ne se sent pas de remonter chargé. On l'était déjà à l'aller, je ne vais pas abuser d'eux pour le retour. Je prends ma décision. Je stoppe ici. J'ai un bloc avec 200 bars dedans qu'on laissera ici et qui me servira de bouteille relais pour la prochaine fois. L'air est précieux ici, on est à 6h de l'entrée. Je vais quand même sonder le fond des lacs. Je réinstalle le fil et commence à descendre. La visibilité n'est plus qu'à 50 cm. Et là surprise, je touche le fond, regarde mon ordinateur, je suis à - 4m50, sur un sol argileux mais dur. Je progresse au fond et je reste toujours entre 4 m et 4,50m. C'est super ! Cela change tout ! J'avais prévu une configuration de plongée lourde et finalement, on aura moins de matos à descendre. Je suis super content. Maintenant, pour la prochaine fois, je sais à quoi m'attendre et je vais gagner beaucoup de temps.

Je ressors du dernier lac et mes compagnons m'attendent. Ca fait une heure et cinquante cinq minutes que je suis parti. Je leur explique en détail ce que j'ai vu.

A peine sorti du lac, je me déséquipe, reconditionne le matos et nous le stockons en hauteur. Nous ne remonterons qu'un seul bloc de plongée.



## Bilan de l'Expédition Plongée Arphidia IV



Quelle aventure cette expédition ! Que du bonheur ! Des spéléos motivés, qui ont participé en fonction de leur niveau et de leur disponibilité, une participation des clubs de diverses régions qui ont tenu leurs engagements, nos partenaires et sponsors, sans qui l'expédition plongée dans la Grotte d'Arphidia IV n'aurait pas eu lieu.

Mille fois merci à vous tous ! Une telle solidarité ne s'est jamais vue depuis de nombreuses années dans notre département. J'espère de tout cœur que nous vivrons d'autres aventures comme celle-ci (elle est loin d'être terminée !), mais surtout que cela motivera de nouveaux moteurs sur d'autres projets.

J'ai passé des moments inoubliables, des angoisses, des imprévus. Cela fait partie du jeu. Mais le résultat est plus que positif grâce à vous tous. Encore une fois, mille fois merci !

Merci à Laurence et Jérémie de m'avoir laissé organiser cette expédition à laquelle je me consacre depuis le 18 août 2007. Un gros bisou à ma femme et à mon fils !

Un grand merci également à Claire et Yvon Henaff ! pour votre soutien logistique et moral, sans lequel, l'organisation n'aurait pas été celle que nous avons vécue.

Merci à Philippe Gard, le webmaster du CDSC 65 d'avoir mis en ligne sur Internet les comptes rendus et les photos.

Merci au SSF 64 au SSF 65 de nous avoir mis à disposition le TPS. Merci au GSO de s'être joint à nous, en s'associant à cette expédition et à la commune de Sainte Engrâce pour la mise à disposition de l'ancienne école du Bourg.



**Départ pour le fond !**



**Retour du fond !**

Trente-quatre spéléos ont participé à l'exploration plongée des lacs d'Arphidia IV, répartis sur quinze clubs de divers départements (65 ; 64 ; 69 ; 79 ; 47 ; 40 ; 33 ; 13). Nous avons passé 1200 heures sous terre en comptant le rééquipement de la cavité et la semaine de l'expé. Pratiquement tout le rééquipement a été fait (sauf une partie des Yoyos), deux équipements complets de plongeurs ont été acheminés au fond, six blocs de plongée, un point chaud, quatre hamacs chauffants, bouffe et gamelles, matériel topographique, TPS, environ 100 mètres de cordes, amarrages et agrès pour l'explo. De la préparation au jour J, plus de 600 photos et douze heures d'images ont été prises. L'objectif principal de cette expé a été atteint. Le rééquipement a été fait dans le souci permanent de faciliter les portages, mais surtout que la progression dans la cavité se fasse en toute sécurité. Encore une fois merci à ceux qui y ont participé.



**Le GSO et les Lot et Garonnais**

Les plongées faites dans les lacs nous permettent de dire leur profondeur : entre -5 et -7 mètres sur une distance d'environ 150 mètres, très concrétionnés et qu'ils se dirigent bien vers Le Renard. Malheureusement, le dernier raid du 17 et 18 novembre 2007 a confirmé le terminus du soi-disant aval des Lacs par un barrage de concrétions, impénétrable en surface et dans la partie noyée. Les conditions de plongée ont été très délicates par la touille, les coulées stalagmitiques dont certaines ne passait pas en plongée mais en escalade, le développement et le dénivelé entre l'entrée (Trou du Robinet) et la Galerie des Lacs.



**Dans le point chaud**

**stalactite**



Les préparations du matériel de plongée au bord du lac n'étaient pas très idylliques, pas mal de boue. Le soi-disant aval ne passe pas, mais il reste à fouiller méticuleusement le premier gros lac. Il reste notre seul espoir.

Les Lacs d'Arphidia sont bien alimentés par une arrivée d'eau. Mais laquelle ? Nous pensons toujours que cela vient par le dessous, par un siphon, sauf que nous n'avons pas encore découvert le passage. La prochaine plongée aura lieu vers mi-décembre. Nous espérons trouver une réponse dans ce premier gros lac non exploré en profondeur.



### La préparation du matériel de plongée

Le GSHP a repris l'explo d'Arphidia IV depuis 1999. De nombreuses escalades ont été entreprises, des désobstructions, la recherche de courants d'air sans donner suite. En 2005, Olivier est passé dans la Galerie des Lacs. La même année, la Shem entreprend les travaux de captage de la rivière de La Pierre Saint Martin dans la salle de la Verna. L'accès à la Verna et à Arphidia sera fermé pendant deux ans.

Le 17 et 18 Août 2007, nous avons enfin l'accès au Tunnel. Le GSHP reprend les explorations, aidé par la suite par le GSO. Le premier objectif, changer tout l'équipement jusqu'à la Galerie des Lacs. Le deuxième objectif, acheminer deux matos complets pour deux plongeurs.

Au total, le bilan de ses deux objectifs aura coûté 4 595, 86 €



Les plongeurs sont prêts à partir

Antoine Cabotiau

L'exploration de la galerie des Lacs n'est pas terminée, bien au contraire, elle ne fait que commencer. Il fallait absolument changer l'équipement en place et acheminer le matos plongée au fond en sécurité. C'est chose faite.

Il ne reste plus qu'à continuer l'explo, qui nous prendra certainement beaucoup plus de temps, vu la distance et la difficulté.

En cette fin d'année 2007, l'expédition continue. Après le terminus de la dernière exploration faite par Antoine et Olivier, avec un arrêt sur « ça ne passe pas ! », il reste le premier Lac à fouiller en profondeur (ça n'a pas été fait auparavant).



### **Frédo prêt pour plonger et Frédo après 24 h sous terre. Vive la plongée fond de trou !**

La dynamique d'Arphidia redémarre. Un groupe de treize spéléos pour une ultime et dernière plongée fond de trou. Frédéric Verlaquet plongera le premier Lac dans le but de trouver une suite. Mais en vain. Il ne la trouvera pas. D'après son descriptif, il avait une superbe visibilité, a fait tout le tour du premier lac avec un point bas à 7,50m, mais sans aucun passage.

Maintenant, la partie exploration plongée dans la Galerie des Lacs est terminée. Il reste encore un espoir de passage notamment dans des galeries supérieures en cours d'exploration. La découverte d'Arphidia V et une éventuelle jonction avec Le Trou du Renard est toujours d'actualité !

Pour les plongeurs, les explorations se portent maintenant au Trou du Renard. En début d'année 2008, déjà de belles découvertes nous annoncent de belles explorations

### **L'évolution des équipes pendant l'expédition du 01 au 03 novembre 2007 :**

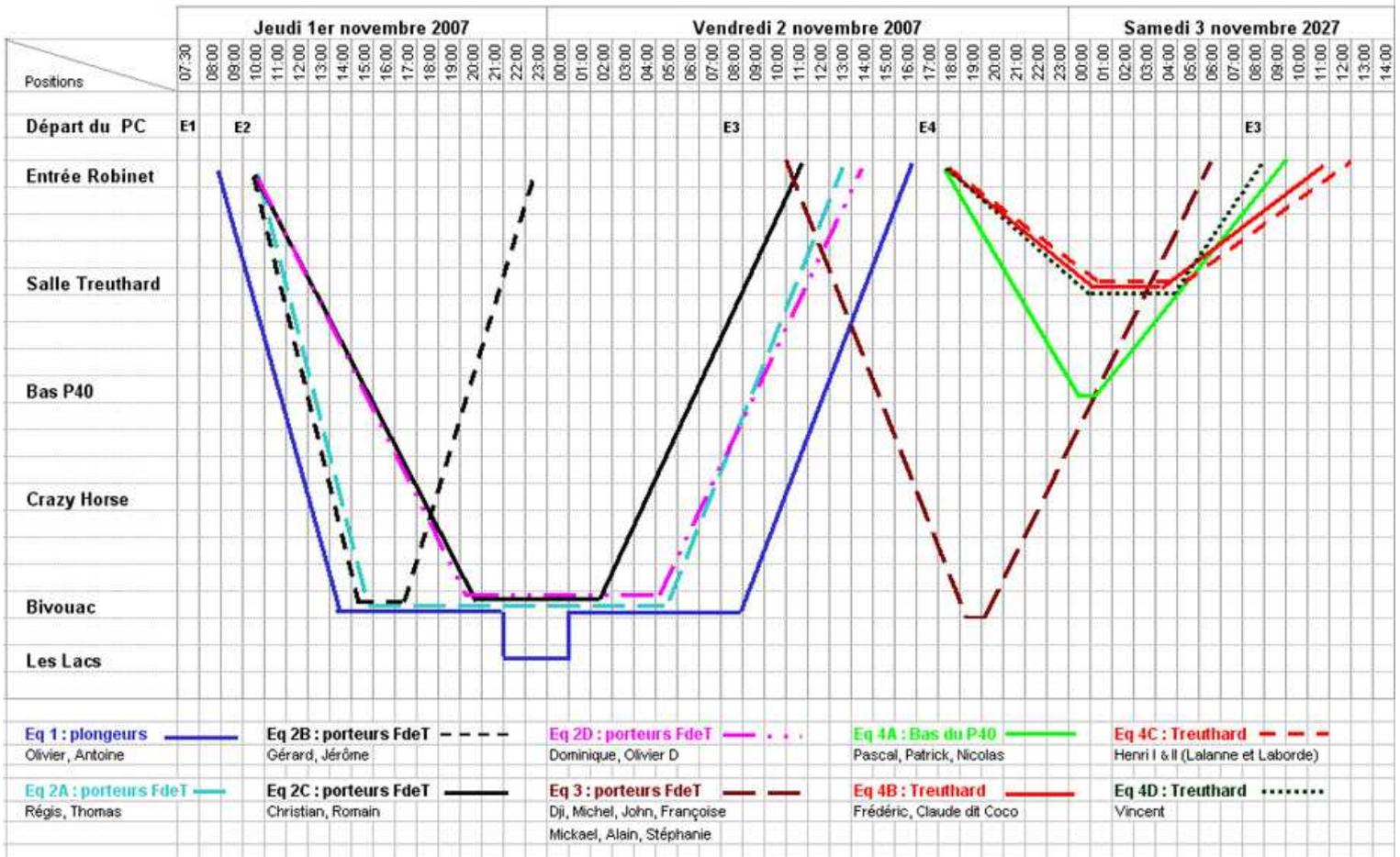
Le tableau ci-dessous permet de visualiser le nombre de participants, par équipe, leurs objectifs et leur temps passé sous terre. Au total, 27 spéléos ont participé pendant ces trois jours, répartis en quatre équipes.

- l'équipe n°1, les plongeurs. C'est eux qui sont restés le plus longtemps, environ 31 heures.
- l'équipe n°2, les porteurs fond de trou, composé e de huit spéléos, 20 heures sous terre en moyenne.

- l'équipe n°3, les Marseillais, qui avait pour objectif de remonter le matériel du fond, environ 20 heures.
- l'équipe n°4, les porteurs mi-trou, qui ont relayé les équipes du fond, environ 15 heures.

## ARPHIDIA IV - Les LACS

### EVOLUTION DES EQUIPES



Les diagrammes et les tableaux  
ont été réalisés par Claire Henaff



## Participants, partenaires, sponsors de l'Expé Arphidia IV 2008

N°	Nom	CDS	Club
1	Lacroix Olivier	65	GSHP
2	Cabotiau Antoine	65	GSHP / GSO
3	Callot Pierre	65	GSHP
4	Tilhac Romain	65	GSHP
5	Lejeune Régis	64	GSVO / GSHP
6	Verlaguet Frédéric	64	GSO
7	Watieaux Claude	64	GSO
8	Laborde Henri	64	GSO
9	Lalanne Henri	64	GSO
10	Cazarrès Vincent	64	GSO
11	Grard Philippe	65	Aquaterrestre du Lavedan
12	Abadie Pierre-Michel	64	SC BAUDREIX
13	Choze Brigitte	64	GSVO
14	Doumenjou Paul	64	GSVO
15	Cassou Dominique	65	GRAS
16	Davoise Olivier	64	ARSIP
17	Cazenave Gérard	64	SSPPO
18	Labat Jérôme	64	SSPPO
19	Henaff Claire	33	Individuel
20	Henaff Yvon	33	Individuel
21	Bonnard Jean-Laurent	33	GESA
22	Fisher Thomas	33	GESA
23	Cabotiau Thomas	69	VULCAIN
24	Boelle Patrick	47	GAS 47
25	Malsagne Pascal	47	GAS 47
26	Barbier Nicolas	47	GAS 47
27	Girault Christian	79	SCSM
28	Augé Vincent	40	SC LANDES
29	Armand Michel	13	GS PROVENCE
30	Boukadous Djilali	13	GS PROVENCE
31	Zaffarano John	13	GS CUGEOIS
32	Rameye Françoise	13	GS CUGEOIS
33	Roman Mickael	13	GS CUGEOIS
34	Gairoard Alain	13	GS CUGEOIS
35	Gairoard Stéphanie	13	GS CUGEOIS
36	Gairoard Jacky	13	SUD CANYON

Les photographies sont de : Dominique Cassou, Frédéric Verlaguet, Thomas Cabotiau, Vincent Cazarrès, Claire et Yvon Henaff, Régis Lejeune, Pierre-Michel Abadie. Jean-Pierre Cassou (image topographique).



**Comité Départemental de Spéléologie et de Canyon  
des Hautes-Pyrénées**



**Comité Départemental de Spéléologie et de Canyon  
des Pyrénées-Atlantiques**



**Groupe Spéléologique Haut-Pyrénéen de Tarbes**



**Groupe Spéléo Oloron**



**l'Arsip**



**PlongéeSout**



**Petzl**



**La commune de Sainte Engrâce**



## Frein de Charge



La Shem



Ségytek



Procéan

Idées Plein Aire



Résurgence



Colas ( Agence Landes et Agence Pau)



Pyrénées Batteries ( Agence de Jullian 65 et Pau)

# Les objectifs d'exploration au Trou du Renard

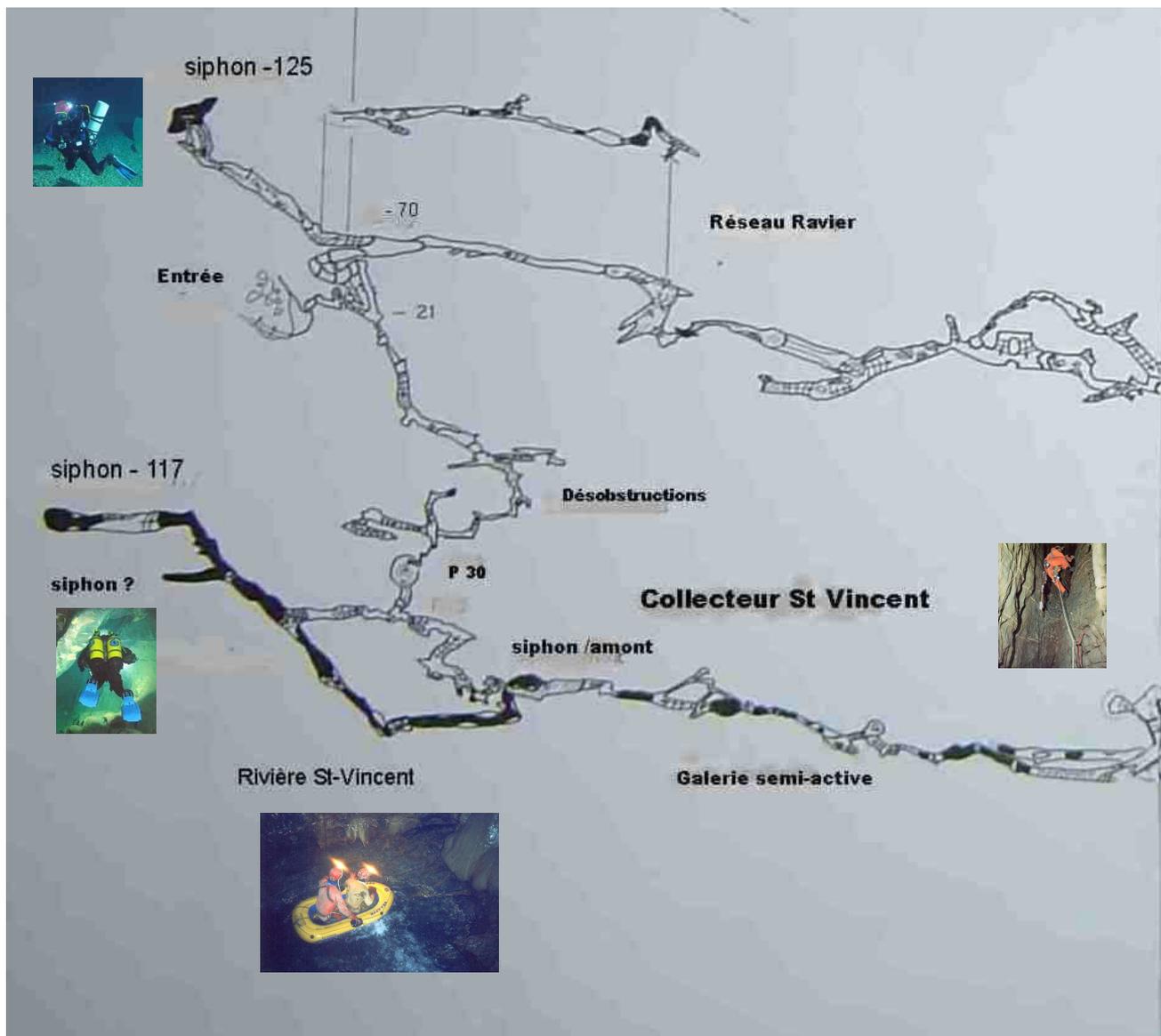
Le Trou du Renard est composé de deux réseaux : **le réseau Ravier** (siphon de – 125) et **le réseau St Vincent**.

Le réseau Ravier bute sur un siphon à – 125. Il a été plongé plusieurs fois, (notamment en février 2008 par Frank Vasseur, Frédéric Verlaquet et Eric Garcia) avec un point bas à – 72. Le siphon prend ensuite la direction du siphon aval du réseau St Vincent avec un arrêt à – 27.

Le réseau St Vincent est constitué d'un amont et d'un aval (**le Collecteur St Vincent**) qui se termine sur des siphons. **Le siphon aval de – 117** devrait jonctionner avec le siphon amont **du réseau Ravier**. Les plongées prévues dans cette zone confirmeront peut-être cette éventualité. Les plongeurs devraient retrouver le fil d'Ariane à – 27 mis en place par Frank Vasseur dans **le siphon Ravier**.

En amont du siphon de – 117, la rivière St Vincent est encore à explorer minutieusement. Un siphon est à plonger ainsi qu'une recherche d'éventuelles galeries supérieures.

**Dans la Galerie semi-active**, des escalades sont également à faire. Des réseaux supérieurs mais également un puits remontant ont été entrevus lors du dernier raid de mars 2008



Les objectifs d'explorations sont plus conséquents **dans l'amont du réseau St Vincent**.

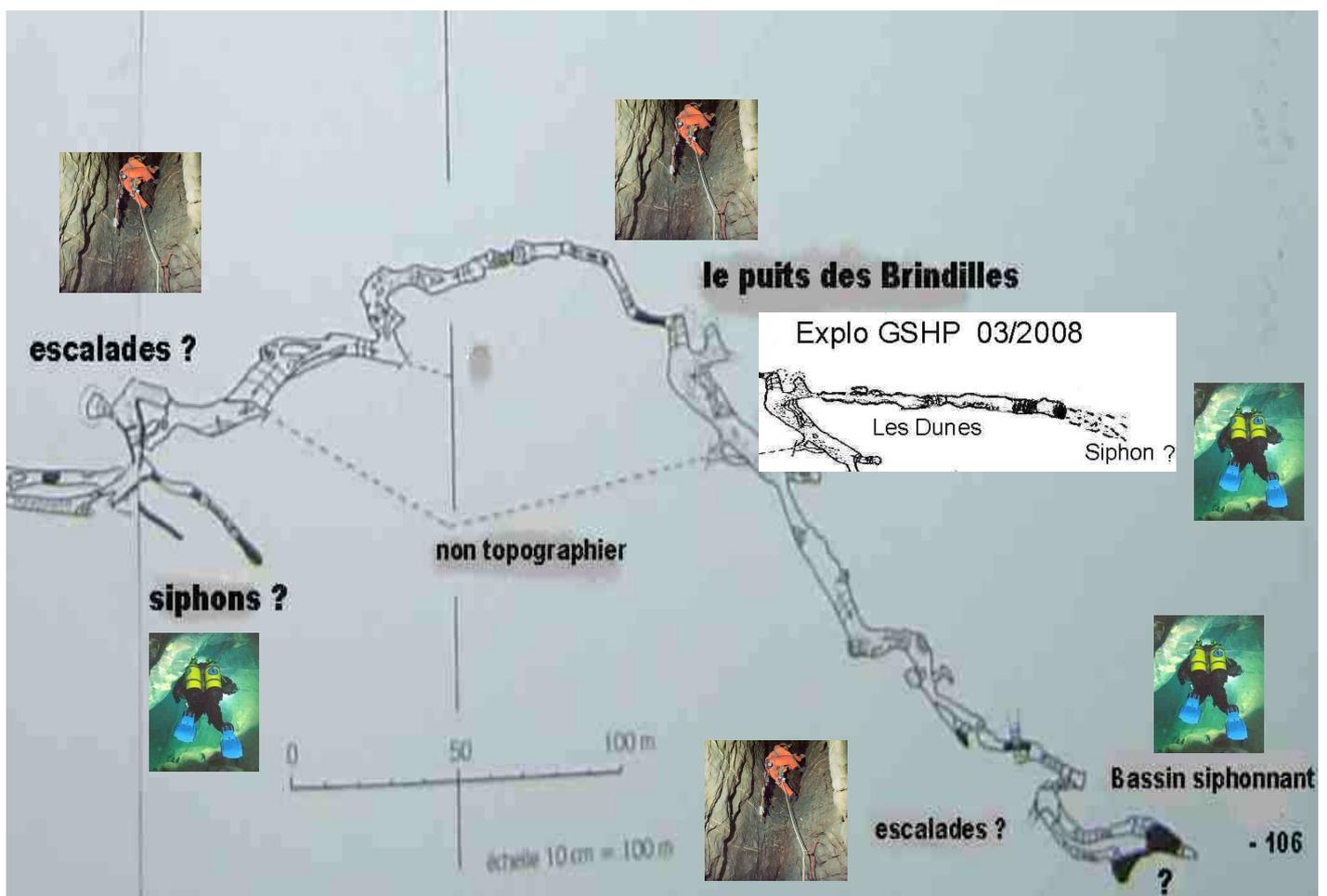
En effet, plusieurs escalades sont à entreprendre, notamment, après **la Galerie semi-active**, au niveau **du Puits des Brindilles**, au **Bassin siphonnant de - 106**. Plusieurs siphons sont également à explorer. Ils n'ont jamais été plongés.

La découverte d'une nouvelle galerie avec un arrêt sur un nouveau siphon (**exploration de mars 2008**) prouve bien que nous avons de grandes chances de trouver de nouveaux réseaux, soit par la plongée, soit par des escalades.

**Dans la Galerie des Dunes**, des puits remontants transpercent le plafond. Il est fort probable que ces puits nous rapprochent de la surface, voire à une nouvelle entrée. Des galeries supérieures fossiles sont susceptibles d'être découvertes également.

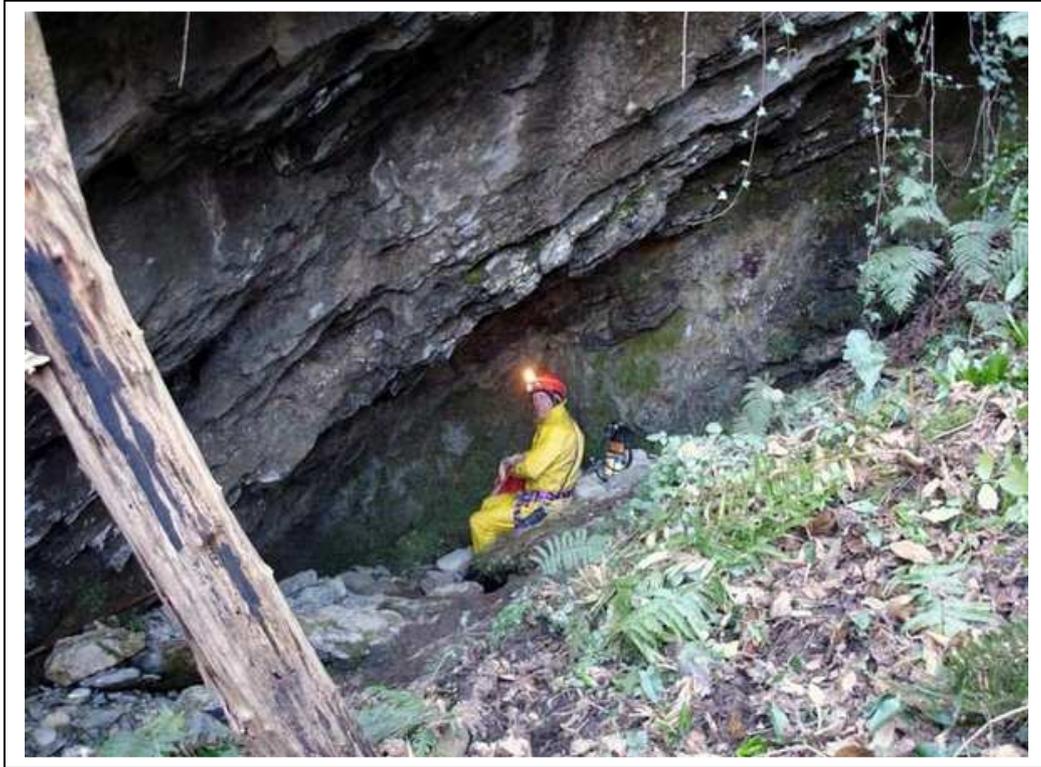
Le nouveau siphon découvert dans **la Galerie des Dunes** est très intéressant. Serait-ce **la rivière de Soudet** ? **La mythique Harrigoyena** qui n'a pas été encore découverte ? **Le bassin siphonnant de - 106** est-il alimenté ou en relation avec le **collecteur ST Vincent** ? Existe-t-il un passage qui se dirigerait vers **Arphidia**, **le BT 6**, **La Pierre ST Martin** ?

Seule, comme le décrit **Michel Douat dans le Bull 16**, la collaboration entre spéléos d'exploration, plongeurs spéléos et spéléos scientifiques sera indispensable pour lever ces points d'interrogation. Notre persévérance sera, nous l'espérons, récompensée...



Olivier Lacroix

# Historique et exploration au Trou du Renard par Jean-Daniel Larribau (19/02/2008)



Situé dans la vallée de Sainte-Engrâce (Pyrénées-Atlantiques)

- Entrée altitude: Z = 586,47 m
- Coordonnées GPS : WGS 84 - Fus. 30T - X = 0678312 - Y = 4762280
- Echelle limnimétrique n°1 (fond de trou) radier : 4 57,7 m hauteur : 2 m.

## Historique

1929 : Sortie d'eau observée à l'orifice du trou du Renard (ref. E.D.F. mars 1956).

Désobstruction de l'entrée du Renard par E.D.F. (Dominique Prébende, F.Ravier).  
Aménagement du gouffre par E.D.F.. Mise en place des échelles pour mesure des niveaux d'eau. Une station de jaugeage a été installée par M.Ravier le 22/03/1955 sur la rivière souterraine Saint-Vincent jusqu'au 09/01/1962.

Fin de la convention avec E.D.F. le 10/03/1964 : fermeture de l'entrée par le propriétaire du gouffre.

1965 : une équipe belge, réunie par Max Cosyns plonge le plan d'eau amont et aval jusqu'à - 20 m. G. Loriaux (SS Namur) plonge l'amont jusqu'à -40m ? (Aucune donnée fiable).

Le 20 décembre 1981 : Jean-Daniel Larribau (membre de l'ARSIP) prend contact avec le propriétaire de l'entrée du gouffre et réussit à renouer de bonnes relations avec J.P. Currutchague. Celui-ci donne l'autorisation de poursuivre les recherches.

J. D. LARRIBAU  
4, Impasse Roumendars  
64100 BILLÈRE

CURRUTCHAGUE

Monsieur Jean-Pierre CURRUTCHAGUE  
SAINTE-ENGRACE  
64560 LICO ATHEREY

PAU, le 22 Décembre 1981

Cher Monsieur,

Suite à notre rencontre du Dimanche 20 Décembre 1981, nous tenons à vous remercier pour votre accueil.

En effet en tant que propriétaire du "trou du renard", votre autorisation nous permet de réaliser une série d'exploration d'ordre spéléologique.

Nous sommes tous membres de la Fédération Française de Spéléologie et l'organisme d'assurance dont nous dépendons (la Providence) se charge de couvrir tout incident pouvant survenir dans la cavité. Nous nous engageons à respecter ce milieu et vous dégageons de toute responsabilité.

En outre nous nous tenons à votre disposition pour vous communiquer les résultats de nos explorations. Etant entendu que seul M. Michel DOUAT et Jean-Daniel LARRIBAU seront habilités à retirer auprès de Dominique PREBENDE la clef de l'entrée du trou.

En espérant que ces recherches scientifiques permettront d'avancer dans la connaissance de ce grand réseau qu'est la PIERRE SAINT-MARTIN.

Je vous prie d'exprimer, Cher Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

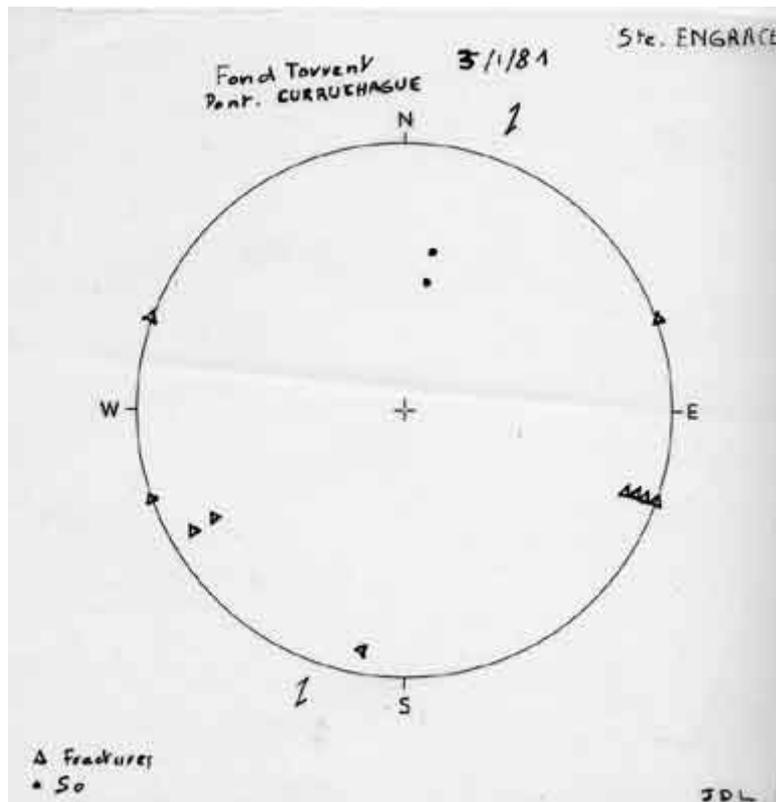
J. D. LARRIBAU



- 29/12/81 première descente : niveau eau 459,94 m
- 30/12/81 séance de photographie : niveau eau 465,08 m

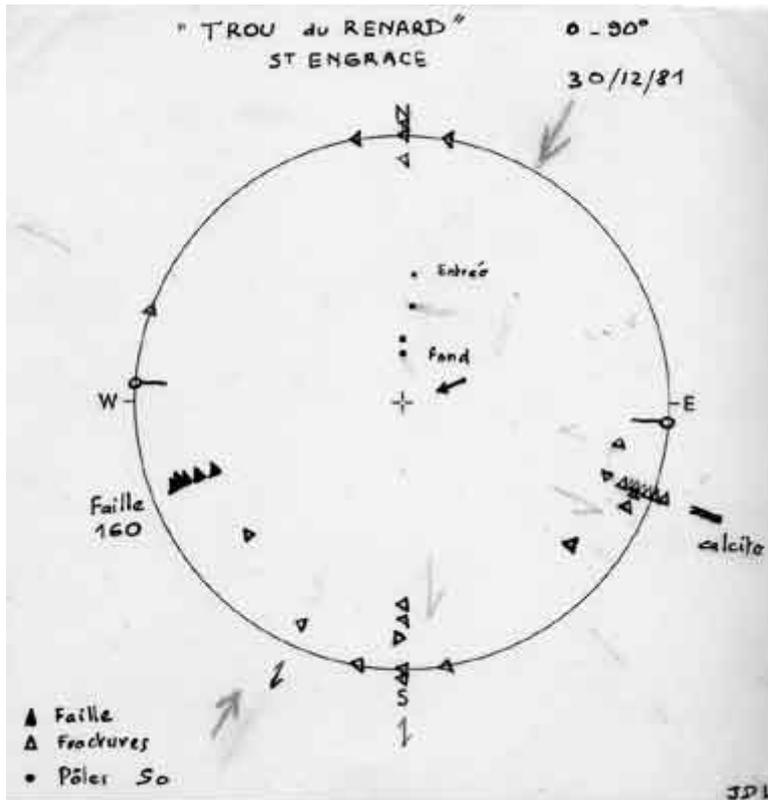
## Relevés d'éléments structuraux

- Relevés en surface : analyse structurale dans le torrent l' UHYATZA au nord du Renard. Calcaires silicifiés (Santonien). Pont et aval pont.



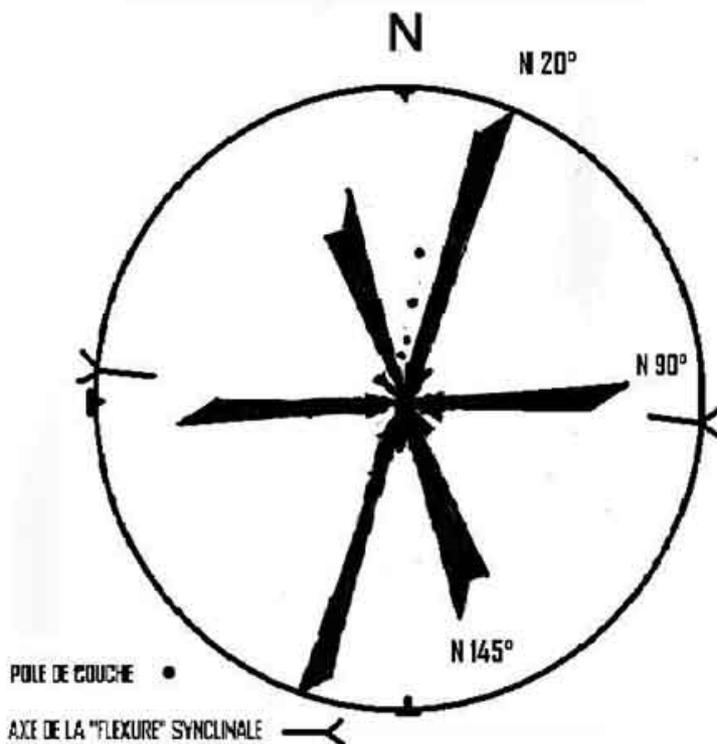
**Stéréogramme 1 : Rosace des pôles de couches et fractures en surface.**

- Stéréogramme 1 avec pôles des couches et fractures (diaclasses et paraclases) Ouvertes ou fermées (calcites).
- Stéréogramme 2 Relevés dans le trou du Renard Entrée dans les calcaires silicifiés et calcaires des canyons (crétacé).
- Les pôles de couches montrent sur 125 m d'épaisseur une légère « flexuration » synclinale d'axe N 93° avec des fractures associées N 80° à 110°. Photo 3 Altitude 555 m.
- Deux autres familles de fractures sont visibles : des paraclases N 160° (Photo 1) et N 20° ces dernières fermées par remplissage de calcite (jusqu'à 20 cm) N 35° 70° est. Photo 2 Altitude 510 m



**Séréogramme 2 : Rosace des pôles de couches et fractures dans le Renard de 0 à -125m avec diagramme de direction des fractures par nombre de fractures recouvrement 5°.**

**LE RENARD**  
DIAGRAMME DE DIRECTIONS DES FRACTURES



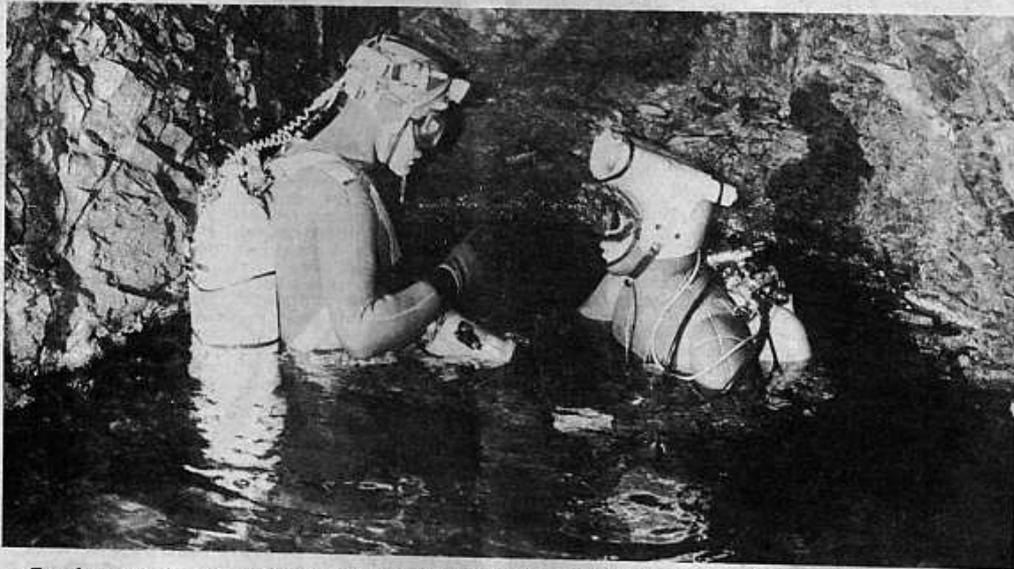
## Les plongées.

- - 17 ans après G. Loriaux, le 17/07/1982, Jean-Daniel Larribau (USPA- ARSIP) plonge le plan d'eau jusqu'à - 36 m dans la partie amont.  
Niveau de l'eau échelle limnimétrique n°1, 458.20 m.  
T°de l'eau : 7°  
Visibilité 2 m environ.  
Durée de plongée : 50 min.
- Le 14/08/82 : Jean-Daniel Larribau et Philippe Tresse (USPA) plongent l'amont à -20 m et 45m de distance. Un puits remontant de 2 à 3m de diamètre est exploré jusqu'à la surface. Arrivée d'eau dans la partie exondée avec vue verticale sur plus de 10m. Poursuite de la plongée dans le plan de faille (nord 110°) en suivant un plancher subvertical jusqu'à -63m. nos lampes ne distinguent pas le fond ni les parois de ce vaste puits.

Visibilité moins de 10m. Après 70 min de plongée, nous retrouvons Michel Lauga, Olivier Gaspé et Marc Hardeu qui nous aident à remonter une partie du matériel. Mesure du niveau de l'eau : échelle limnimétrique n°1, soit l'altitude de 458,30m.

### ***Une première à Sainte-Engrâce***

## **DEUX PALOIS ONT ATTEINT - 63 M DANS LE SIPHON DU TROU DU RENARD**



En plongeant à - 63 mètres dans un siphon près de Sainte-Engrâce, deux Palois, Philippe Tresse et Jean-Daniel Larribau ont démontré leur parfaite maîtrise des techniques de plongée spéléo et apporté de nouveaux éléments à la cartographie, bien incomplète, des rivières souterraines de l'immense réseau de la Pierre Saint-Martin.

Jean-Daniel Larribau avale en 1980, ramené au jour des vestiges d'une grande valeur. Près de Saint-Martin-d'Arberoue, au Pays Basque des trésors préhistoriques avaient ainsi été étudiés. Après avoir passé près de 12.000 ans à l'abri d'une grotte protégée par un siphon.

(Lire en dernière page)

19/08/82 : Remontée du reste du matériel de plongée.

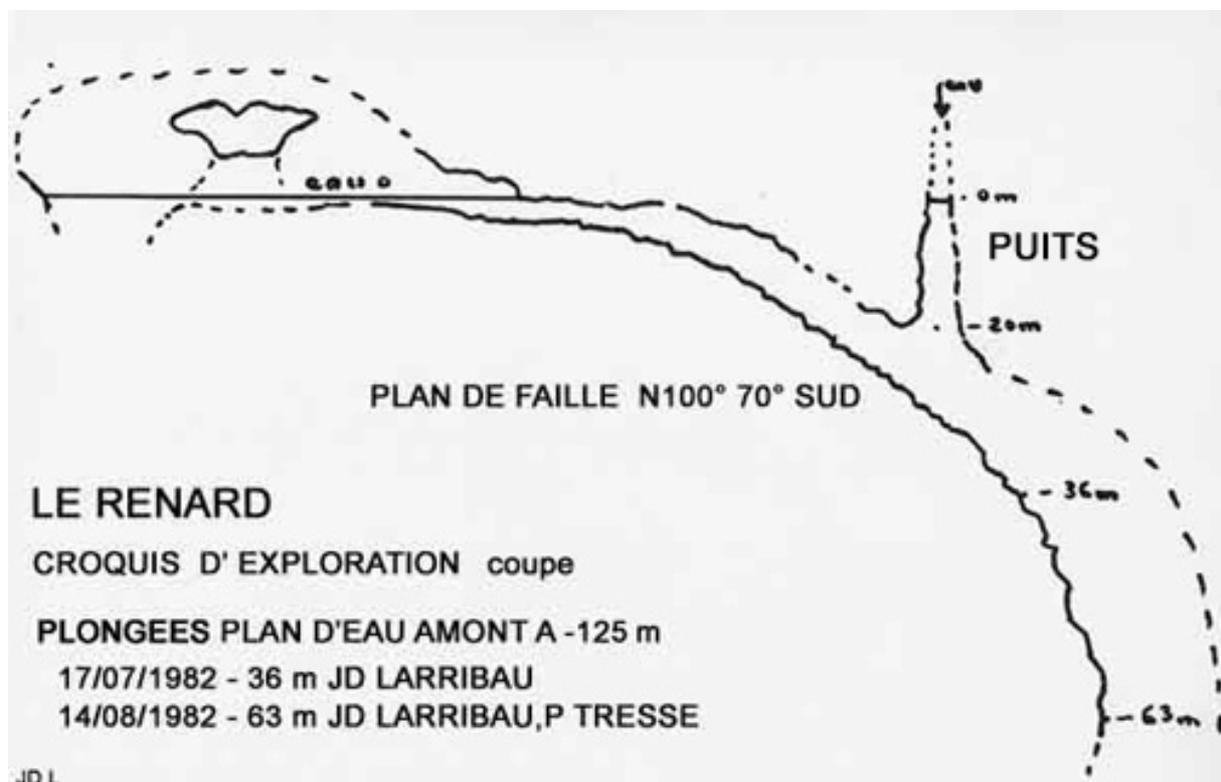
- 18/12/83 : Niveau de l'eau : 457,40 m relevés géologique, analyse structurale.

- 10/07/84 : Niveau de l'eau : 459,26 m acheminement du matériel de plongée pour une expédition destinée à plonger l'aval. Annulée par la suite à cause d'une crue et une montée du niveau d'eau. Relevés géologiques, analyse structurale.



19/08 1982

Remontée du reste du matériel de plongée



- 09/02/85 : Ouverture du réseau Saint-Vincent. MC. et M. DOUAT, JD LARRIBAU, S. LATAPIE + GSHP (Tarbes-65).



**Désobstruction du siphon de sable**

**Enlèvement des gravats**



En 1994, Olivier Gaspé et Jean-Christophe Agnès explorent le Siphon aval jusqu'à -55 et le topographient sur 160m.

A la fin des années 90, Ludovic Giordano atteint le fond du puits. (PAS D'INFO)

Suite à un gros orage, début juillet 1992, le trou du Renard est émissif.

En juin 1993, suite à de fortes précipitations sur le massif, le trou est de nouveau émissif.

Plongée du 17/02/08 dans l'amont du Réseau Ravier  
Eric GARCIA, Frank VASSEUR, Frédéric VERLAGUET  
- Niveau de l'eau : Echelle limnimétrique n°1 = 2,65 m .Altimétrie : 458,35 m.  
- T°de l'eau : 7°.



**Les plongeurs et les porteurs  
prêts à descendre sous terre.**

**Eric Garcia et Frédo Verlaquet**



**Frank Vasseur**

# **Plongée du 17/02/2008 au Trou du Renard par Frank Vasseur**

**Plongée du 17/02/2008 au Trou du Renard (Sainte-Engrâce – 64)  
ou tout l'art d'en faire un roman.**

Les projets d'exploration naissent parfois de curieuse façon. Cet épisode au Trou du Renard est né d'une fascination, d'une passion commune pour « la Pierre ».

Ce magnétisme trouve son origine auprès de saines lectures. Aux premiers émois cavernicoles, j'éprouvais le besoin de retrouver, dans les livres, l'expression de pareilles stimulations, d'émotions, voire d'addiction pour le monde des cavernes.

« Rivière sous la Pierre » de Jean-François Pernet fut le premier à tomber en ces mains néophytes. Je l'ai relu bien des fois, y replonge régulièrement.

Rassuré, conscient que d'autres êtres normalement constitués succombaient à l'appel des ténèbres, je compulsais dans la foulée le deux « Jusqu'au fond du gouffre » de Corentin Queffelec, dont le charme suranné n'a d'égal que l'intensité des relations que ces hommes entretenirent avec la caverne.

Côté passion, l'existence de l'ARSIP, une structure centralisatrice assurant la sauvegarde et la gestion des informations, achevait de m'émoustiller : un jour j'irai, voir cet « ailleurs » d'un peu plus près.

20 ans sépareront les lectures de l'aventure.

Tout commença, comme bien d'autres projets, autour d'un verre. Michel Lauga évoquant les siphons « à revoir », faute de disposer d'informations fiables sur les dernières découvertes. Et de fil en aiguille, d'explorations en rencontres, de discussions en projets, l'affaire prit un tour pendable, une fin de camp dans une source béarnaise profonde.



**Le Plan d'eau de - 125**

Les opérations « lourdes », la mobilisation d'équipes nombreuses n'existent qu'autour de projets d'envergure. Certes. Mais jamais la sauce ne prend sans un catalyseur, un fédérateur d'énergies et de volontés. Tâche ingrate s'il en est, mais fondamentale.

On doit à Frédo Verlaguet d'avoir soutenu le projet et impliqué son club (le G.S.Oloronnais), le C.D.S. 64 et sa dynamique commission « Plongée », ainsi que l'ARSIP.

M. J.Pierre Accoceberry, le propriétaire de la cavité nous gratifia de son soutien. Qu'il trouve en ces lignes l'expression de notre gratitude.

La masse de matériel et le nombre de spéléologues à faire transiter par la cavité imposait une sécurisation des équipements en fixe. Trois sorties furent nécessaires pour vérifier les amarrages en place, installer de nouveaux points d'ancrage, assurer des mats de perroquets et réaliser les premières prises de vues.



**Progression sur les mats de perroquets**

**Vers la zone des – 100 mètres**



**Le 27-01-08** : équipement, portage du matériel et prises de vues vidéo (Charles Piauxt, Antoine Cabotiau, Frédo Verlaguet).

Temps passé sous terre : 8 heures.

**Le 02-02-08** : Finition de l'équipement, portage, prises de vues vidéo (J-F Godart, Rémi et Daniel Kircher, Pierre Garat, Vincent Cazarres, Elodie Lagorce, Henri Laborde, Antoine Cabotiau, Yannick Dolinski).

Temps passé sous terre : 6 heures.

**Le 16-02-08** : Portage et vidéo (Antoine Cabotiau, Charles Piauxt, Yannick Dolonski, Eric Garcia et Cécile en surface).

Temps passé sous terre : 3 heures.

De mon côté, toutes les charges pondéreuses sont conditionnées dans des sacs de portage renforcés, leurs longes sont contre-assurées. Certains ont été confectionnés pour l'occasion par Edith et Bernard Trouvé (Société Résurgence), afin de garantir la sécurité de tous les participants.

Dans cette descente composée de puits successifs, une charge en chute libre serait ravageuse pour les coéquipiers situés aux étages inférieurs.

J'ai prévu une plongée au Trimix, avec un recycleur en version électronique (Megalodon version APECS 2.01 <http://www.customrebreathers.com>), planifié des tables jusqu'à -130m pour parer à toute éventualité.

C'est qu'il est question d'un arrêt sur rien, à -78, dans un puits géant. Je ne disposais pas encore de la vision de Mickey Douat, basée sur la connaissance des particularités géologiques locales.



**Frank Vasseur et Michel Douat**

Le 17 au matin, c'est le grand jour. Frédo a bien motivé « les troupes ».

**Le 17-02-08, 4ème sortie** : Portage matos et plongée (remontée ensuite du matos).

Première équipe : Vincent Cazarres, Charles Piaux, Claude Watieaux, Antoine Cabotiau, Eric Garcia, Nicolas Schalk encadré par PM Abadie, Eric Kammenthaler, Brice Maestracci , Vincent Augé, Isabelle Lacrouts, Olivier Lacroix, Laurence Boisloret, Bruno Nurisso et Frank Vasseur. L'équipe a été rejointe par JD Larribau et Patrice Baqué. TPST 9 h 30.

Deuxième équipe : Henri Laborde (avec le Champagne), Henri Lalanne (le doyen 63 ans), Nicole Chassagne, Pierre Garat, Régis Lejeune et Jean-Paul Guardia. TPST 4h.

Les premiers arrivent avant l'aurore, Antoine était même là la veille au soir !

Nous nous retrouvons au café de Sainte-Engrâce, trop exigü pour l'équipe au complet.

J'ai plaisir à retrouver d'anciennes connaissances : Vincent, partenaire d'un stage technique de descente de canyon, Brice, celui de mon premier stage de plongée souterraine.

D'autres plus récentes : Eric et Coco les crapouillaux, Olivier, Jean-Daniel et Patrice complices d'explorations subaquatiques. On réalise aussi quelques « jonctions » avec ceux connus uniquement par messagerie électronique, comme Bubu. Je fais aussi connaissance avec tous ceux que je ne connais pas encore, venus des quatre coins des Pyrénées Atlantiques, mais aussi des Landes et des Hautes-Pyrénées.

A 9 heures du matin, en février, dans le fond de la vallée, ça caille sévère. Les sous-vêtements polaires, cagoules, combinaisons sont prestement enfilés. Histoire de se réchauffer, nous empilons les charges, dont la masse, le nombre et le volume augurent bien de l'huile de genoux.

Personne ne traîne à l'extérieur, nous filons rapidement vers l'entrée du gouffre.

Oh rien d'énorme, on est bien loin des montées sur les lapiés d'Anialarra dans les années 70. Une petite grimpe dans un ravin ombragé et moussu conduit au porche discret prolongé d'un rétrécissement entre les blocs.

Dire que parfois l'orifice devient émissif...La cavité est alors intégralement noyée, les eaux remontent les 126m de puits pour « crever » en surface. On est à la Pierre !

Tout est prévu, il y a même un kit d'Oenologothérapie prêt à l'emploi à l'entrée... étant donné son contenu, on serait presque tenté d'y recourir !

Le premier contact ne paie pas de mine, petites désescalades intimes, un petit laminoir et... du noir : une enfilade de jolis petits puits, avantageusement éclairés par la guirlande de casques qui évolue en cadence, par sauts verticaux, vers le fond. Je m'attendais à une cavité tectonique, des puits intimes, effilés, sombres, austères, tapissés d'argile.



Le Trou du Renard en 2008

**24 ans après**  
**l'exploration continue**



Le Trou du Renard en 1984

Rien de tout cela. La surprise est de taille. Passé les puits d'entrée et le départ vers le réseau Saint-Vincent (l'amont de la cavité qui bute sur d'autres siphons), les puits s'évasent. La section dépasse 5 à 6 m, un ruisseau, issu de la surface, percole et clapote sur les parois, de magnifiques cascades pétrifiées, ocre clair, agrémentent la descente. On en prend plein les yeux et j'use sans parcimonie de mon éclairage de plongée, une K15 Barbolight à 4 leds, refaite pour l'occasion.

J'ai rejoint Bubu, qui commente la cavité, les explorations réalisées dans le réseau Saint-Vincent il y a 25 ans. On sent la passion, la motivation intacte.

L'équipement, récemment refait par le G.S.Oloron, est parfait. Il double et sécurise avantageusement les mats de perroquets en place depuis plus de 50 ans. Ces structures métalliques permettent une remontée rapide, chargés au dos.

Un grondement de cascade augure le terme de la verticale. Un beau redan, puis quelques longueurs et voici les premiers limnigraphes. A -125, la série de puits recoupe perpendiculairement un lac avec une circulation d'eau. Un passage en vire rejoint une belle dune de sable, inclinée vers une vasque fichée d'une ultime échelle limnimétrique.

L'aval est au sud-ouest et l'amont au nord-est. L'affluent issu des puits se déverse dans le lac.



**Frank et son recycleur**

Là circule l'eau de la Pierre, depuis les déserts de pierre, les lapiés d'altitude, vers les résurgences enfouies sous le barrage de Sainte-Engrâce.

Brice et Eric prennent des photos des volumes et des galeries.

(<http://mastroc.free.fr/trou%20du%20Renard/index.html>

<http://mastroc.free.fr/Renard/index.html>)

On sent ce karst puissant. J'ai hâte d'y être, de changer d'élément, de m'enfoncer dans ces arcanes, de progresser dans l'inconnu, de révéler du « neuf ».

Pendant que nous prenons possession des lieux, l'équipe se reconstitue, les sacs rejoignent ceux déjà descendus lors des précédents portages.

Jean-Daniel, qui rouvrit la cavité en 1981 et plongea ce siphon, étudia la géologie dès 1982 nous fait le plaisir et l'amitié d'être de la partie. Il a descendu son matériel photographique et mitraille.

Des bâches sont déployées, les sacs se vident, pendant que les panses se remplissent. Je prends grand soin à assembler le recycleur. La reconstitution, pièce par pièce, de la machine demande une attention, une concentration particulières, qui me coupe un peu du reste de l'équipe.

Il faut dire que l'usine à gaz, si elle pardonne bien des profils de plongée facétieux, relance des explorations abandonnées car trop pondéreuses avec des bouteilles, n'en demeure pas moins une mécanique complexe et sensible, non conçue pour les aventures hypogées telles que nous l'entreprenons aujourd'hui.

Ne croyez pas que je sois le seul de la bande à jouer avec du matériel onéreux sous terre. Car l'ami Frédo donne aussi dans le genre.

Soucieux d'assurer un « retour » auprès de tous les participants, il a descendu tout son matériel vidéo, obtenu du magasin « Procéan » de Biarritz un soutien matériel (éclairages Dragonsub) pour mettre toutes les chances de notre côté. Avec Eric à l'éclairage, ils immortaliseront le grand puits submergé.



**Frédo Verlaquet et la vidéo**

Un seul recycleur ne souscrit pas aux logiques de sécurité en plongée souterraine, basées entre autres, sur le principe de redondance. En cas de panne de la machine, j'emporte quatre bouteilles garnies de cocktails gazeux de composition différente, sur lesquelles me replier. Une partie sera essaimée dans le premier tronçon du puits noyé. Le reste demeurera sur moi.

Antoine filme les préparatifs, il se chargera du montage final. Petit à petit, les choses se précisent. Nous voilà tous les trois dans l'eau, harnachés de nos scaphandres dorsaux respectifs. L'onde est fraîche (7°C) mais on aurait pu s'attendre à pire. Le déficit neigeux doit permettre à l'eau de se réchauffer au contact de la roche. Avant de finaliser ma configuration, je pars fixer le premier amarrage du fil, sur la lèvre de la galerie amont. Passé le nuage d'argile de la vasque, je débouche sur le cours actif. La roche est très claire, cupulée, taradée par les eaux. La « touille » levée dans le ruisseau lors du portage s'évacue vers l'aval. En amont, la visibilité est moyenne, 5 à 6 mètres environ.

« Ce n'est pas limpide, mais ça devrait être bon »

Le visage de Frédo se fend d'un grand sourire. C'est qu'avec de l'eau trouble, le projet de vidéo serait compromis. Et dans un système karstique de cette ampleur, si réactif aux précipitations, rien n'est vraiment prévisible.



**Antoine Cabotiau**  
**caméraman et monteur vidéo**

Dernières vérifications, test, validations et c'est parti.

A chaque plongée, le changement d'élément demeure un « grand » moment.

Une délivrance, après les incontournables suées de l'équipement, où l'on évolue encore à l'air libre, mais déjà équipé, engoncé, surchauffé pour un long séjour immergé.

Un aboutissement, après toute la procédure préparatoire, initiée dans les archives bibliographiques, en échangeant avec les compères, puis le choix des gaz, de la configuration idoine, la préparation puis le conditionnement du matériel, l'organisation de la logistique et la mobilisation de l'équipe, l'équipement de la cavité, le portage, le grand déballage, l'assemblage du matériel, le fastidieux habillage, l'enfilage du dorsal, les vérifications d'usage....

L'aune d'un de ces trop rares moments, ces tranches de vies où l'on évolue, concentré et serein, en apesanteur, dans un univers en trois dimensions en quête d'une zone d'ombre, d'un inconnu éphémère, à révéler.

Il est temps d'y aller, de concrétiser enfin.

Je retrouve le dévidoir au premier amarrage, Frédo a allumé ses phares, Eric s'intercale entre nous : « akcheune ! ».

Le courant est perceptible, mais nullement gênant.

Le siphon débute par un long lac effilé, plus étendu en aval qu'en amont.

Vers l'amont, une galerie confortable (3 x 4m) se développe dans un joli calcaire gris clair, cupulé, granuleux. Pratiquement aucun dépôt, les sédiments n'ont guère le temps de se déposer, le courant les entraîne.

Je m'attendais à un siphon austère, sombre, le contraste est agréablement de taille.

L'orientation des coups de gouges est cohérente avec le sens actuel de l'écoulement.

Nous progressons lentement, au gré du rééquipement. L'un des objectifs de la plongée consiste à lever la topographie du siphon, il est donc nécessaire de le rééquiper intégralement en fil décimétré.

Au bout de 23m, à -4, le conduit débuche sur un splendide volume noyé (puits « Do not fly ») aux dimensions exceptionnelles (7m de large environ pour plus de 10m de long). En plafond, un puits débouchant a été découvert en 1982.

J'opte pour une goulotte accolée à la rive gauche. Dans ces vides noyés, lorsque la visibilité est réduite, on a vite fait de s'égarer, de tourner en rond. Mieux vaut conserver un repère valable, un « fil » naturel.

Vers -12, un fil est amarré à main droite. Il traverse le puits et s'engage dans une fracture en rive droite. Qui a reconnu cette galerie ? Est-ce une dérivation vers l'aval ou un affluent ? Voici un objectif potentiel pour d'autres incursions.

De vieux fils vétustes flottent entre deux eaux, puis convergent dans la goulotte.



**En attendant les plongeurs ...**

Le sol est par endroits vertical, entrecoupé de replats très inclinés (-35 et -63) garnis de blocs erratiques, prompts à suivre la pente. La roche est très claire, les coups de gouges toujours présents, les lames d'érosion acérées. La direction dominante est est /nord-est.

La descente est rythmée par la fixation des amarrages, l'équipement d'une trajectoire la plus droite possible. La « poursuite » lumineuse qui m'auréole me renseigne sur la présence de Eric et Frédo. Il est convenu qu'ils accompagnent et suivent la descente jusqu'à leur limite.

A -63, un amarrage domine un segment vertical. Coincé dans un renforcement de la fracture, j'apprécie la puissance des nouvelles leds de la K15. La roche, éblouissante, semble blanche. En me retournant pour faire face au puits, j'aperçois, sur la paroi... mon ombre !

Les crapouillaux sont toujours là, quelques mètres au-dessus, tous feux allumés. Un échange de signes évocateurs scelle la fin de la séance vidéo.

Je poursuis à la verticale, alléché par la vision du terminus, le prolongement de la cavité.

A partir de -68, la pente s'infléchit. La direction aussi, puisqu'on oblique au sud-est. Le sol est recouvert d'un talus de sable gris et fin. Serait-ce un nouveau replat, ou la fin de la verticale ? En suivant le vieux fil, je traverse la base du puits, survolant un sol de sable.

C'est le point bas du siphon : la marmite « du loup », encadré de hautes parois rocheuses verticales. L'ancien fil est amarré, à 120m de l'entrée, sur une belle lame d'érosion. Elle est érigée en proue, dans la paroi, face à la goulotte par laquelle on descend. Vu du sol, on a l'impression d'être dans un fond de puits borgne, sans suite, un cul de sac à -72.

La suite est dans le dos, au sud-ouest.

Deux mètres au-dessus de la dune, par-dessus une barre rocheuse (le redan de la Belette), s'amorce un splendide conduit, comme on ose à peine en fantasmer.

Mickey avait raison, la structure géologique locale ne confirmait pas les informations des dernières plongées. Le siphon ne devait pas descendre beaucoup plus bas, une remontée était probable. Le point bas est bien atteint, le siphon amorce une nette remontée.

La galerie oblongue s'étire en hauteur (4 à 5m) pour 3m de large en moyenne. La pente y est d'abord raide jusqu'à 142m (-59), puis elle s'adoucit et le siphon poursuit une remontée régulière.

C'est la galerie « Rose, elle était belle » (elle sentait bon la fleur nouvelle, rue Saint-Vincent) [*Pour Antoine et autres teen-agers qui n'ont guère connu les musiques et chansons de notre folle jeunesse (et en l'occurrence celle de mes grands-parents), il s'agit de paroles d'une chanson de Fréhel, dans le Paris de l'entre-deux guerre.*]

La roche conserve sa couleur gris clair, son aspect et son toucher granuleux. Des bandes de rognons blancs et ocre clair strient le sol dans le sens de la progression. Ils sont bienvenus pour amarrer le fil, car il y a pénurie d'aspérités.

Les cupules d'érosion sont toujours orientées dans le sens de l'écoulement, des maigres dépôts sableux à la base de la partie la plus abrupte le confirment. Le conduit est quasi-rectiligne, le plafond est parfois hors de portée de phare (visibilité 4 à 5m).

Cette remontée progressive est parfaite pour le fonctionnement du recycleur, peu de gaspillage de gaz pour alimenter la machine en oxygène alors que la pression ambiante diminue.

A 245m du départ (-28), un redan vertical d'un peu moins de 2m précède le prolongement du conduit, dont la pente semble s'accroître à la faveur d'une réorientation vers le sud.

Le fil est amarré sur un rognon, au sol, pratiquement au centre de la galerie.

Ca tombe bien, j'arrive au terme du dévidoir et aux limites de timing convenues avec l'équipe. 125m de première pour aujourd'hui.

Le retour se passe encore mieux que l'aller, poussé par le courant, occupé à relever les données topographiques.

Passage du point bas, assurément grandiose. Je savoure quelques instants l'ambiance du lieu.

Puis amorce la remontée dans le puits, cadencée par les paliers. Vers -35, la visibilité s'est dégradée, les bulles expirées ont bien ramoné.

Je récupère une bouteille à -30. A -18, Eric me rend une première visite. Echanges d'infos par ardoise interposée, je griffonne un croquis, plus parlant qu'un long développement. Le froid engourdit les doigts, n'incite pas au lyrisme littéraire. Il remonte les nouvelles fraîches à l'équipe, en surface, puis revient. Nous avons convenu qu'il sortirait les bouteilles de Trimix, afin que les copains les plus éloignés puissent remonter les premières bouteilles avant de reprendre la route.

A -9, les doigts engourdis par le froid, je demande à Eric de décrocher la bouteille de droite. Alors qu'il me déleste, je sens quelque chose heurter mon genou avant de poursuivre sa chute dans le puits.

Immédiatement, je réalise : c'est sur ce mousqueton que j'avais directement accroché le compas. Je me maudis : quel C.. ! D'habitude j'accroche avec un mousqueton à virole directement sur le sanglage. A l'heure qu'il est mon fidèle instrument doit reposer dans le sable, par -72.



### Eric Garcia et Frédo Verlaquet ont terminé leur plongée

Antoine a raison, passé un certain âge, on ne vaut plus grand chose...

Espérant qu'il soit encore à portée de palme, j'essaie d'expliquer le souci à Eric, en vain.

Je purge illico la boucle et file pour essayer de rattraper l'instrument fugueur. A -18, j'arrête le jeu, assez de yo-yo pour aujourd'hui, la partie est perdue.

J'enrage doublement, tant pour le coût du « jouet », que pour la topo inachevée.

Le ballet des niphargus ne suffit pas à me changer les idées.

Lorsque Eric revient, à -6, je suggère, par geste, qu'il me prête son compas, afin d'achever la topographie. Peine perdue. Je saisis sa main pour récupérer l'instrument, mais il prend la mienne et la serre énergiquement.

Bon, c'est sympa comme intention, mais ce n'est pas de son affection dont j'ai besoin, c'est de son matériel, dont je le déteste illico. Nous remontons ensemble les derniers mètres en topographiant et émergeons, après 2h10 d'immersion, sous les ovations de l'équipe.

Content de retrouver l'air libre et les copains, je profite néanmoins du soutien de l'ami Archimède pour livrer des explications plus détaillées sur la découverte. Mieux vaut ne pas forcer, alors que l'organisme « dégage » encore tous azimuts.

Le niveau de la vasque est monté de 3 cm depuis notre arrivée, ce matin. C'est normal, cela correspond à la fonte des neiges de la veille. Qui a dit « réactivité » ?

Tout le matériel est prestement démonté. La première équipe remonte, à plein, tandis que la seconde arrive. Coco s'essaie à la cuisine, mais, de sa soupe, seule l'odeur sera disponible, au bénéfice des aphaénops et des niphargus.



**Frank Vasseur et Frédo Verlaquet**

Comme nous ambitionnons de rapporter à la surface toutes les charges descendues en trois fois, les 24 que nous sommes ne suffiront pas. Aussi, Antoine et Vincent sont bons pour un second voyage. Assurément, ces jeunes ont bon cœur ! Bien qu'Antoine se montre un tantinet désagréable, à l'évocation des ces « déjà vieux de 40 ans plus bons à rien ».

Comme on compte sur lui pour un second voyage, on ne dit rien, sans en penser moins Grrrrrr.

Henri, en tant que Président du G.S.Oloron, a descendu le champagne. Nous trinquons dans l'euphorie à la Pierre, à l'escalier à remonter vers la surface, à nos chevaux, à nos femmes....

Nous remontons tranquillo, jouissant de cette splendide cavité, devisant sur les projets à venir, dans le réseau Saint-Vincent, dans l'aval, sur les regards dans la vallée, dans les résurgences. Il y a du pain sur la palme...

Les cordes demeurent en place, car Eric viendra dans la foulée repérer l'aval. Avec Mickey et Brice, ils finaliseront la topographie et recalcront les niveaux.

Je rejoins la surface après 9h30 passées sous terre. Aux dernières lueurs du jour, se mêlent le clapotis du ruisseau et le fumet des grillades.

La « plancha » de Frédo tourne à plein rendement, sous la spatule aguerrie de Jean-Daniel. La table est montée, les bouteilles, débouchées, mêlent Jurançon et rouge de l'Hérault.

Rien que du bon.

Michel Lauga est passé nous laisser un petit mot sympa, Mickey Douat et ses collègues passent prendre des nouvelles. Nous devisons des résultats, sur les perspectives futures, jusqu'à ce que la nuit noire et la chute de la température nous incitent à regagner nos pénates respectives.

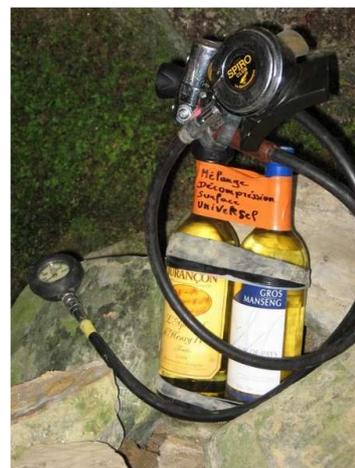
Quelques jours plus tard, de retour sur le littoral méditerranéen, le report topographique place l'extrémité, provisoire, de la galerie explorée à proximité presque immédiate du siphon aval du réseau Saint-Vincent.

A suivre...



**La plancha par l'ami Frédo**

**Oenologothérapie à la sortie du trou !**



## Participants :

GSO (64): Charles Piault, Fred Verlaguet, J-F. Godart, Rémi et Daniel Kircher, Pierre Garat, Vincent Cazarres, Elodie Lagorce, Henri Laborde, Claude Watieaux, Henri Lalanne, Nicole Chassagne, Pierre Garat.

GSHP (65) : Antoine Cabotiau, Olivier Lacroix, Laurence Boisloret, Bruno Nurisso, Régis Lejeune.

SC Baudreix (64) : Yannick Dolinski, PM Abadie.

GSG (64) : Eric Garcia.

Leize Mendi (64) : Eric Kammenthaler.

Oxykarst (64) : Brice Maestracci, Jean-Paul Guardia.

SC Landes (40) : Vincent Augé et Isabelle Lacrouts.

PlongéeSout (intergalactique) : Frank Vasseur.

Individuels (64 et 33) : Nicolas Schalk, Jean-Daniel Larribau et Patrice Baqué.

Merci à Nicolas Schalk pour la mise à disposition d'éclairages Dragonsub pour les prises de vues vidéos.

Durant les campagnes d'étude et d'explorations relatives ci-après, nous avons pu apprécier la valeur et la qualité de certains équipements et matériels. L'engagement de certaines explos, la masse et l'encombrement du matériel à transporter, le temps imposé par les prises de vues vidéo et photographiques, les relevés topographiques, induisent des équipements fiables, qui assurent la sérénité et la sécurité de tous les participants.

La plongée souterraine ne représente qu'une « niche » peu rentable, à laquelle seuls des passionnés s'intéressent en matière de production et de développement de matériel. Il serait ingrat de ne pas remercier expressément :

André Grimal (<http://www.gonflage.com>) pour son soutien ;

Bruno Bardes ([bardes.b@wanadoo.fr](mailto:bardes.b@wanadoo.fr)) pour ses dévidoirs robustes;

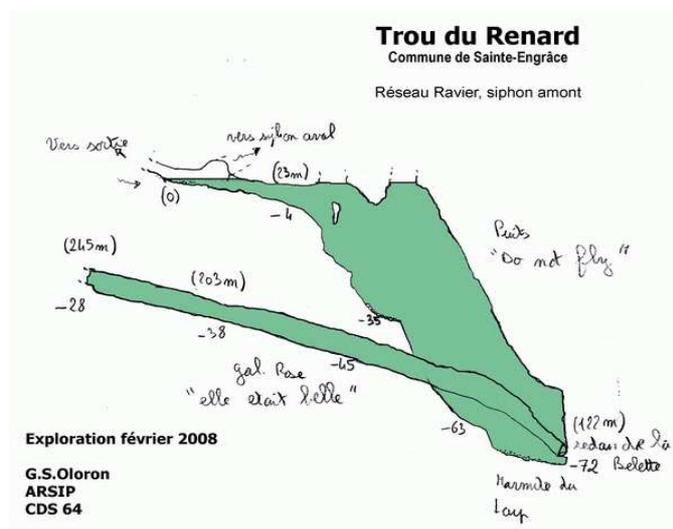
La société Barbolight (<http://www.barbolight.com>) pour ses éclairages de qualité;

Aldo Ferrucci (<http://www.bubnotbub.com>) pour ses conseils et son soutien technique dans le domaine des recycleurs.

Silent Submersion (<http://www.silent-submersion.com>) pour ses scooters de haute qualité ;

Edith et Bernard Trouvé et la société Résurgence (<http://www.resurgence.fr/>) pour la robustesse de leurs sacs de portage et la confection de sacs customisés ;

Sylvie Graia de « Sylvie couture » ([serge.graia@orange.fr](mailto:serge.graia@orange.fr)) pour ses combinaisons de spéléo renforcées.



**Exploration du 17/ 02 / 2008**

# **Conclusion et livre d'or :**

Cette petite synthèse sur l'exploration dans la Grotte d'Arphidia et Le Trou du Renard (massif de La Pierre Saint Martin), est le fruit d'un immense travail, de passion, de bénévolat, de sacrifice, d'entraînement individuel par chaque spéléologue ayant participé à ces expéditions.

C'est le résultat d'environ quarante-cinq années de recherches et de découvertes dans ces deux réseaux. La spécificité, la connaissance du milieu souterrain, les techniques employées par chacun, que ce soit en progression souterraine ou en plongée, le partenariat et la solidarité entre spéléologues, démontrent bien la maîtrise quasiment parfaite des techniques employées. Aucun accident, même bénin, n'a été déclaré pendant les explorations dans la Grotte d'Arphidia en 2007 non plus que dans Le Trou du Renard.

Nos partenaires, sponsors et collectivités nous connaissent, nous font confiance. Ils savent que la plupart des spéléos s'implique énormément dans la formation et la prévention, qu'ils sont des explorateurs du milieu souterrain, très expérimentés et aguerris. Encore une fois merci.

Les explorations continuent encore à l'heure actuelle. En février 2009, une nouvelle expédition de grande envergure se prépare dans Le Trou du Renard, dans le collecteur Saint Vincent.

Nous ne manquerons pas de diffuser et publier nos découvertes afin de mieux comprendre cet énorme massif karstique de La Pierre Saint Martin.

**Olivier Lacroix**

**Président du Groupe Spéléologique Haut-Pyrénéen de Tarbes**

Qu'il est bon de se plonger dans cette synthèse! Un énorme merci à Olivier, Franck, JD, et tous les autres pour nous faire revivre tous ces moments d'explo, ces moments, d'émotion, de joie, de doute.....

Oui, la Pierre ça continue. Les jonctions tant attendus se feront bientôt. Cet écrit nous prouve que nous sommes toujours aussi nombreux à être amoureux de ce massif et sous l'impulsion de ces jeunes locomotives, la passion est toujours là et la caverne se dévoile. Merci à toute l'équipe.

**Bubu Nurisso, Pdt du CDSC 65 de 1999 à 2007**

Une exploration en plongée dans la grotte d'Arphidia IV menée de main de maître par des passionnés. Un projet fédérateur mettant en oeuvre des spéléos de tout le grand Sud. Rien n'est laissé au hasard et surtout pas la sécurité ! La Pierre St Martin a encore des zones inexplorées et donc, d'autres projets ont vu le jour. Sans ce travail d'équipe motivée, rien ne pourrait aboutir.

Claude Watieaux et moi-même remercions Colas Sud Ouest, les chefs d'agences de Pau et de Mont de Marsan Colas sud Ouest pour avoir soutenu financièrement ce projet d'exploration. Une fois de plus un grand merci et bravo à tous. L'aventure continue...

**Frédéric Verlaguet**

**PDT de la Commission Plongée du CDS 64**